S
7363

HERSANT
BINDER
15 COWER PLACE

Pa

Digitized by the Internet Archive
in 2021 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/s7363id1398886

ANNUAIRE

DE THÉRAPEUTIQUE

DE

MATIÈRE MÉDICALE ET D'HYGIÈNE

POUR 1876

OUVRAGES DU MÊME AUTEUR

ANNUAIRES DE THÉRAPEUTIQUE, de matière médicale, de pharmaci et de toxicologie, de 1841 à 1876, contenant le résumé des travaux thérapeu tiques et toxicologiques publiés de 1840 à 1875, et les formules des méd a ments nouveaux. 36 vol. gr. in-32.

années 1840 à 1873, chacune 1 fr. 2
années 1874 à 1876, — 1 fr. 5

SUPPLÉMENTS AUX ANNUAIRES DE THERAPEUTIQUE. 1846, 185 et 1861. 3 vol. in-32. Prix de chacun. — Voyez à la page VIII l'indicatio détaillée des Mémoires et Notes de M. Bouchardat, imprimés dans les 39 volumes d'Annuaires et Suppléments. 1 fr. 25

PHYSIQUE, AVEC SES PRINCIPALES APPLICATIONS. 1 vol. gr. in-18 avec 230 figures. 1851, 3e édit. 4 fr. 5

OPUSCULES D'ÉCONOMIE RURALE, contenant les engrais, la betterave les tubercules de dahlia, les vignes et les vins, le lait, le pain, les boissons l'alunite, la digestion et les maladies des vers à soie, les sucres, l'influence de eaux potables sur le goître, etc. 1851, 1 vol. in-8. 3 fr. 5

TRAITÉ DES MALADIES DE LA VIGNE. 1853, 1 vol. in-8. 3 fr. 5

FORMULAIRE VÉTÉRINAIRE, contenant le mode d'action, l'emploi et l doses des médicaments simples et composés prescrits aux animaux domes ques par les médecins vétérinaires français et étrangers, et suivi d'un M morial thérapeutique. 1862, 2e édit., 1 vol. in-18. 4 fr.

LE TRAVAIL, son influence sur la santé (conférences faites aux ouvriers 1863, 1 vol. in-18. 2 fr. 5

MANUEL DE MATIÈRE MÉDICALE, de thérapeutique comparée et d pharmacie. 1873, 2 vol. grand in-18, 4e édit. — Dans cet ouvrage de pre de 2000 pages compactes sont résumées les Notions importantes en théra peutique qui sont consignées dans les 36 volumes de l'Annuaire qui ont précédé celui-ci. 16 f.

BOUCHARDAT ET QUEVENNE. DU LAIT. 1er *fascicule*, instruction sur l'essa et l'analyse du lait : 2e *fascicule*, des laits de femme, d'ânesse, de chèvre, d brebis, de vache. 1857, 1 vol. in-8. 6 fr

On vend séparément l'*Instruction* pour l'essai et l'analyse du lait. 1856, in-8 broché. 1 fr. 2

Vient de paraître :

DE LA GLYCOSURIE OU DIABÈTE SUCRÉ. *Son traitement hygiénique* avec notes et documents. 1875, 1 vol. grand in-8. 15 fr

Première partie. *Sémiologie* : symptômes, complications, anatomie pa thologique, durée,

Deuxième partie. Pathogénie, étiologie et diagnostic.

Troisième partie. Traitement.

Quatrième partie. Bibliographie. Résumé historique et critique.

NOTES ET DOCUMENTS sur la goutte, la gravelle, la pimélurie, l'oligurie, re cherche du sucre dans l'urine, dosage de l'urée, diabète insipide avec excè d'urée, hippurie, pimelhorrée, lactation et glycosurie, *Table des mets con venant aux glycosuriques*, etc., etc.

PARIS. — IMPRIMERIE DE E. MARTINET, RUE MIGNON, 2

ANNUAIRE

DE

THÉRAPEUTIQUE

DE MATIÈRE MÉDICALE

DE PHARMACIE ET DE TOXICOLOGIE

POUR 1876

contenant

LE RÉSUMÉ DES TRAVAUX THÉRAPEUTIQUES ET HYGIÉNIQUES
PUBLIÉS EN 1875
ET LES FORMULES DES MÉDICAMENTS NOUVEAUX;

SUIVI D'UN MÉMOIRE
sur le traitement hygiénique des maladies chroniques
et des convalescences.

PAR

A. BOUCHARDAT

Professeur d'hygiène à la Faculté de médecine de Paris,
Membre de l'Académie de médecine,
ET PAR J. BOUCHARDAT, MÉDECIN-MAJOR

36e année.

PARIS

LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE ET Cie,

Rue de l'École-de-Médecine, 17

1876

ANNUAIRE
DE THÉRAPEUTIQUE
DE
MATIÈRE MÉDICALE
DE PHARMACIE ET D'HYGIÈNE
POUR 1876.

NARCOTIQUES.

Je continue de comprendre sous la dénomination de narcotiques une foule de modificateurs du système nerveux, qui sont très-différents les uns des autres, comme je l'ai dit déjà pour leurs propriétés physiologiques et leurs usages thérapeutiques ; mais il suffit qu'on sache que je ne tiens nullement à cette classification, et que la plupart des médicaments renfermés dans ce groupe ne répondent pas à l'idée que le mot narcotique fait naître. Ce sont des agents qui manifestent leur activité sur le système nerveux, mais il en est un grand nombre d'autres qui, à ce point de vue, devraient en être rapprochés et qu'on trouve dans la division des tétaniques, des anesthésiques, des

stimulants généraux, etc. L'heure des grandes généralisations en thérapeutique pharmacologique n'est pas encore arrivée. A quoi bon alors des changements de noms qui ne sont que provisoires? Je range le chloral à côté des opiacés parce que comme enx il est administré pour provoquer le sommeil, mais je reconnais que sa place la plus naturelle serait après celle du chloroforme.

Chloral.

Depuis deux ans il a paru dans les divers journaux médicaux un grand nombre de publications sur les propriétés physiologiques et sur les usages thérapeutiques de l'*hydrate de chloral.*

Les tentatives les plus neuves et les plus hardies se rapportent aux injections intra-veineuses pour combattre le tétanos traumatique. Reconnaissons cependant que la majorité des chirurgiens hésite à imiter la pratique de M. Oré.

On a proposé divers moyens pour modifier la saveur et l'action sur les muqueuses de l'hydrate de chloral : le sirop de Pollet dont j'ai fait connaître la composition dans mon formulaire remplit convenablement ces indications.

L'usage externe du chloral en solution aqueuse au cinquantième, au centième, au deux centième a acquis une véritable importance dans le traitement des ulcères, des plaies anciennes. C'est un parasiticide et un anesthésique d'une incoutestable utilité. L'em-

ploi externe de l'hydrate de chloral est une application thérapeutique qui restera.

Choral hydraté dans le tétanos traumatique (L. J. A. GONTIER).

1° Le chloral peut rendre de grands services dans le traitement du tétanos chronique ou subaigu et est généralement préférable aux autres médications.

2° Il est complétement inefficace dans le tétanos suraigu et n'a qu'une faible action palliative.

3° On peut avantageusement lui associer d'autres médications (toniques, stimulants diffusibles, diaphorétiques).

4° Des injections intra-veineuses de chloral présentent de grands dangers et doivent être, dans l'état actuel de la science, réservées pour des cas exceptionnels. (*Thèse de Paris*, 30 décembre 1874.)

Potion au chloral (DELIOUX).

M. Delioux de Savignac pense que l'on administre le chloral à trop fortes doses; il dépasse rarement le chiffre de 2 grammes en vingt-quatre heures, souvent il en donne 50 centigrammes; la potion qu'il administre est la suivante :

Hydrate de chloral.	1	gramme
Eau de fleurs d'oranger . .	90	—
Sirop d'éther.	30	—

M. Ferrand croit que dans certains cas il faut forcer un peu les doses. Le chloral à petites doses produit, dit-il, quelquefois le délire ; à doses plus fortes et plus massives il le fait disparaître : il agit à cet égard comme le chloroforme.

De l'anesthésie chirurgicale chez les enfants à l'aide du chloral dans l'estomac (BOUCHUT).

Sans discuter le mérite relatif des procédés anesthésiques dont le chirurgien peut se servir, soit de l'éther ou du chloroforme, soit des injections intra-veineuses de chloral, M. Bouchut s'est placé à un autre point de vue. Il a fait connaître au congrès de Bruxelles que chez les enfants l'anesthésie absolue peut s'obtenir à l'aide des ingestions de chloral dans l'estomac.

Il paraît que cette action est certaine, facile, et que pareil effet ne peut être obtenu chez l'adulte ; c'est là une nouvelle preuve de la différence d'action des médicaments narcotiques chez les enfants et chez les adultes. Soit que l'adulte ne puisse avaler sans dégoût et sans intolérance une dose suffisante de chloral, il est certain qu'on ne peut l'anesthésier. Il faudrait élever la dose à 8 ou 10 grammes, et à cette dose l'estomac se révolte, refuse ou rejette le médicament. Chez l'enfant, au contraire, le chloral est pris sans difficulté à 3 et 4 grammes, il ne provoque ni pyrosis, ni gastrite, ni vomissement, ni diarrhée, et il endort en anesthésiant d'une façon plus ou moins intense.

Je ne me dissimule pas cependant qu'à ces doses je redouterais, malgré l'autorité de M. Bouchut, des accidents du côté de l'estomac.

C'est d'après un nombre considérable de faits que M. Bouchut a exposé les résultats dont il a entretenu le congrès. Depuis 1869, après l'importation en France du chloral par Demarquay, qui lui déniait tout effet anesthésique, M. Bouchut a employé cette substance chez les enfants en lui accordant de réelles propriétés hypnotiques et anesthésiques. Il a de fréquentes occasions de l'employer dans son service de l'hôpital des Enfants-malades, soit dans la chorée et dans le rhumatisme cérébral, soit pour ouvrir des abcès ou arracher les dents. Chaque jour, il le prescrit à 3 et 4 grammes chez huit, dix ou douze enfants, et il en continue quelquefois l'usage pendant trois semaines, un mois et plus. Cela fait quelque chose comme huit à dix mille cas d'emploi du chloral. Dans cette immense quantité de faits, il n'y a jamais eu d'accident mortel. Une seule fois, il y a eu menace d'asystolie chez un enfant malade d'insuffisance mitrale. Plusieurs fois il y a eu des éruptions chloraliques passagères et sans gravité, ne durant que quelques heures. Jamais il n'y a eu d'affection intestinale, même lorsque le chloral à 3 et 6 grammes par jour a été continué pendant un mois ou six semaines de façon à ce qu'un même sujet ait pu absorber 200 à 240 grammes de ce médicament.

M. Bouchut, qui, le premier, en 1869, a proposé le chloral contre les chorées, a vu des cas, assez violents pour faire craindre la mort, guérir par 3 grammes le matin et 3 grammes le soir, en une fois pendant quinze ou vingt jours. C'est le meilleur remède selon lui à employer contre cette maladie, et il est même absolument nécessaire lorsque les mouvements sont assez forts pour excorier la peau et faire périr le sujet. En imposant au malade seize ou dix-huit heures de sommeil et d'immobilité sur vingt-quatre, la peau cesse de s'entamer, les mouvements diminuent et la chorée guérit.

Chez les enfants, d'après ces dix mille cas d'emploi du chloral par l'estomac, M. Bouchut a obtenu, par une dose de 3 à 4 grammes de chloral, en une fois, le sommeil et l'insensibilité absolue. Le même résultat peut être produit par les suppositoires de chloral préparés avec 25 à 50 centigrammes de chloral pour un suppositoire. Seulement le rectum est plus irritable que l'estomac. Au bout de trois à quatre jours, les suppositoires de chloral provoquent du ténesme, de la chaleur et de l'ardeur rectales qui forcent à cesser leur emploi. L'estomac est la meilleure voie d'administration du chloral chez les enfants. Là, il est d'un usage facile et la tolérance est parfaite.

Dans ces conditions, le sommeil ne tarde pas à se produire. Un quart d'heure après l'ingestion de la dose entière, l'anesthésie commence et elle est complète au bout d'une heure. Alors, si l'on veut

ouvrir un abcès, on fait son incision sur l'enfant endormi, qui pousse un gémissement sans se réveiller, remue parfois un membre, puis retombe dans son immobilité, et lorsqu'il se réveille quatre heures après, il ne sait rien de ce qui s'est passé. Il en est de même pour la destruction des tumeurs érectiles par la pâte de Vienne chez les enfants et pour l'avulsion des dents.

Ce fait est la meilleure preuve qu'on puisse donner de l'anesthésie chloralique. A l'hôpital des Enfants-malades, voici comment se passent les choses : à huit heures, la religieuse donne 3 ou 4 grammes en une fois, selon l'âge du sujet, et l'enfant s'endort au bout de dix minutes environ. A neuf heures, passe le dentiste, qui arrache la den malade, qui en arrache même quelquefois deux successivement. L'enfant gémit et remue sans se réveiller, puis il retombe dans l'immobilité, et lorsqu'il revient à lui, au bout de quatre heures, il a sa dent de moins, sans avoir senti la douleur et sans avoir vu le dentiste. Pour qui connaît les douleurs de l'avulsion dentaire et les difficultés de cette avulsion chez les enfants, il est évident qu'il y a dans le chloral un anesthésique précieux à employer de la façon que je viens d'exposer.

Chez les enfants donc, le chloral en une seul fois, à la dose de 3 et 4 grammes, est un anesthésique excellent qui doit servir dans la chirurgie d l'enfance ; mais il paraît que chez l'adulte il ne

donne pas les mêmes résultats. C'est un fait important à ne pas oublier. (*Bull. de thérap.*)

Chloral ; moyen simple d'atténuer ses effets irritants sur la muqueuse des voies digestives.

Le chloral est actuellement d'un emploi trop fréquent, et d'une utilité trop évidente, pour qu'on ne cherche point à pallier ses défauts. L'action irritante topique du médicament est suffisamment connue. On sait qu'à doses fortes et répétées il produit des ulcérations de la gorge, de l'œsophage et de l'estomac : une grande, très-grande dilution semble s'opposer à ses effets. Dans la pratique, la sensation chaude, poivrée, âcre, que laissent dans le pharynx les solutions ordinaires dans un julep gommeux, ou dans le sirop de cerises ou de groseilles, est un sujet de plaintes amères de la part des malades. Les inconvénients de son usage sont encore plus marqués, si c'est contre un état catarrhal aigu, contre les quintes de toux, que l'on a dirigé son action calmante : le chloral est souvent refusé dans ces cas, chaque cuillerée du mélange semble accroître le mal, bien loin de le calmer.

On se trouvera bien, dans ces cas, d'admettre, comme excipient du chloral, le *looch huileux du Codex*. On peut encore faire prendre la quantité ordonnée dans une gorgée de lait de poule.

(*Archives médicales belges.*)

Chloral dans la colique hépathique (PICHLER).

Pour calmer la douleur de la colique hépathique, le docteur Pichler prescrit, à l'intérieur, un mélange d'hydrate de chloral et de morphine, ou bien il administre le chloral seul, et injecte en même temps sous la peau une dissolution de morphine. Selon l'auteur, l'association de ces deux médicaments est notablement plus efficace que l'un ou l'autre pris isolément, et il pense qu'on y aurait avantageusement recours dans le cas de colique néphrétique. — N. G. (*Union Médicale*).

Hydrate de chloral dans le traitement du rhumatisme cérébral (E. BOUCHUT).

Le déplacement du rhumatisme articulaire aigu et son transport dans les membranes du cerveau, appelé *rhumatisme cérébral* ou *méningite rhumatismale*, est généralement *fort grave*.

L'anatomie pathologique et l'ophthalmoscopie prouvent que cette complication du rhumatisme articulaire aigu n'est qu'une des formes de la méningite. L'examen des membranes du cerveau révèle une stase veineuse considérable avec une infiltration opaline de la pie-mère, causée par de nombreux leucocythes.

L'ophthalmoscope, qui permet de suivre dans le fond de l'œil les développements des altérations de

la substance cérébrale et des méningites, fait découvrir une infiltration séreuse de la pupille et de la rétine avoisinante avec dilatation des veines rétiniennes qui représentent des altérations semblables de la pie-mère et du cerveau.

Le rhumatisme du cerveau s'annonce par un délire plus ou moins violent, se terminant par le coma et par une asphyxie, parfois très-rapide, pouvant entraîner la mort en quelques heures.

Dans trois cas de ce genre, la guérison a été obtenue à l'aide de l'hydrate de chloral, pris par la bouche, à la dose de 3 à 6 grammes en une ou deux fois, coup sur coup, de façon à obtenir un apaisement immédiat de l'agitation offerte par les malades. (*Bull. thérap.*)

Hydrate de chloral contre le mal de mer

(Giraldès).

Au mois de juin, je me trouvais à Boulogne, en route pour Londres. La mer était assez mauvaise pour faire hésiter quelques personnes à faire la traversée. J'étais au nombre des hésitants. Je me suis décidé à partir sur l'indication qui m'a été donnée par un confrère de Boulogne, qu'un des médecins des Transatlantiques employait avec succès le sirop de chloral contre le mal de mer. Je pris chez un pharmacien de Boulogne une quantité de sirop pouvant contenir 0,30 centigrammes de chloral; je me suis embarqué, et, aussitôt les pre-

miers mouvements de roue, j'ai pris mon sirop. Pendant la traversée, je voyais passer à côté de moi les fameuses cuvettes ; j'entendais réclamer avec instance ces précieux ustensiles. De mon côté, je suis arrivé à Folkestone sans encombre.

Au retour, même résultat. Seulement au lieu de 0,30 centigrammes de chloral, j'avais fait faire une potion avec 0,50 centigrammes.

29 septembre. J'ai traversé la Manche de Calais à Douvres, par le train de deux heures après midi. En raison de la saison avancée, je prévoyais que la mer serait mauvaise, c'est pourquoi j'ai fait faire la potion suivante : chloral, 3 grammes ; eau distillée, 50 grammes ; sirop de groseilles, 60 grammes ; essence de menthe française, 2 gouttes. Aussitôt arrivé au bateau, j'ai pris près de la moitié de la potion. Je suis arrivé à Douvres parfaitement portant, alors qu'à côté de moi mes compagnons de route étaient malades. La mer, cette fois, était excessivement mauvaise.

A mon retour, le 30 octobre, départ de Londres à huit heures du matin, embarqué à Douvres à dix heures ; mer furieuse. J'ai pris le restant de la potion ; je me suis endormi au bout de peu de temps, et je ne fus réveillé que par un violent coup de tangage, à vingt minutes de Calais, où je suis arrivé en bon état. Il faut remarquer qu'il m'est difficile de traverser la Manche avec une mer un peu agitée sans être malade. Je dois ajouter que, comme toujours, je ne descendis pas dans la chambre.

Traitement du mal de mer par le chloral (OBET).

L'auteur, donnant depuis quatre ans des soins aux passagers des paquebots transatlantiques, a sur toutes les formes du mal de mer une expérience complète. Il pense que, de tous les traitements employés, celui par le chloral est le meilleur. L'opium a de graves inconvénients, et le bromure de potassium serait de quelque avantage s'il ne nécessitait l'ingestion d'une quantité de liquide considérable. Le chloral, au contraire, pris sous forme de sirop à la dose de 1 gramme, 1 gr. 50 à 2 grammes, procure au malade un sommeil calme et tranquille au sortir duquel il se trouve sinon complétement guéri, du moins dans un état relativement meilleur.

Il faut prescrire, dès le premier jour, 1 gramme en une seule fois, de façon à donner d'abord au malade un sommeil réparateur. Les jours suivants, de 1 à 2 grammes dans du sirop, pour la journée. On donne une cuillerée toutes les heures. Sous cette influence, au bout de deux ou trois jours, l'accoutumance à la mer se fait.

Chez les femmes enceintes, on évite ainsi tout danger d'avortement.

Le chloral doit être sec et bien conservé. Il faut combattre la constipation, engager le malade à prendre l'air et à marcher s'il lui est possible.

Pour éteindre leur soif ardente, les malades absorbent de la glace, de la limonade ou même de l'eau-de-vie.

Ce qui est préférable à tous ces liquides, c'est le champagne, qu'il ne faut pas boire à longs traits jusqu'à ce qu'il détermine l'ivresse, mais qu'on doit prendre glacé, par cuillerée à bouche prise tous les quarts d'heure ou même toutes les demi-heures. Il calme tous les vomissements et constitue un aliment tonique.

Le passager atteint du mal de mer ne doit pas avoir, pour ainsi dire, d'heures fixes pour les repas. Tous les quarts d'heure ou toutes les demi-heures il doit ingérer une ou deux bouchées de pain et de viande ou autres aliments avec un peu de champagne glacé pour boisson, de préférence au vin rouge. L'estomac se fait peu à peu, de façon à ce qu'on puisse revenir à une nourriture normale. (*L'Abeil. médic.*)

Chloral dans la rétention d'urine (TIDD).

Il s'agit, dans le cas que rapporte l'auteur, d'une jeune femme qui se disait enceinte de huit mois. Elle se croyait en travail d'enfantement depuis vingt-quatre heures, et elle n'avait pas uriné depuis ce temps.

Quand M. Tidd arriva, la vessie énormément distendue faisait une forte saillie au-dessus du pubis et elle tombait d'autre part dans le vagin, de telle sorte qu'il était impossible d'atteindre

avec le doigt le col de l'utérus. Les organes génitaux externes étaient très-tuméfiés et la malade souffrait beaucoup.

L'auteur chercha à pratiquer le cathétérisme; mais le gonflement et la déviation de l'urèthre ne permirent ni l'introduction du cathéter ordinaire de trousse, ni celle de la petite sonde n° 1 de l'échelle. Comme la malade souffrait de plus en plus, il donna de la morphine et proposa de pratiquer la ponction de la vessie pour éviter une rupture qui était à craindre. Le mari s'étant énergiquement opposé à cette opération, M. Tidd eut l'idée de recourir à l'hydrate de choral que Curtis Smith avait déjà employé avec succès dans un cas grave de rétention d'urine. Il prescrivit donc la solution suivante :

Hydrate de chloral....	8 grammes.
Eau.....	60 —

à prendre d'abord deux petites cuillerées à soupe, à trente minutes d'intervalle, puis par cuillerées à thé toutes les deux heures.

La malade rendit alors, sans en avoir conscience, une énorme quantité d'urine. L'excrétion commença cinq minutes après la seconde dose de la potion et la vessie se vida complétement. Sept jours après la malade accoucha spontanément d'un enfant vivant et bien portant. La rétention d'urine ne se reproduisit plus.

L'auteur appelle l'attention sur ce fait; c'est, après celui de Smith, le seul exemple de l'emploi de l'hydrate de chloral contre le spasme musculaire qui entraîne la rétention d'urine. (*Lyon médical.*)

Chloral comme anesthésique dans l'accouchement naturel (CHOUPPE).

L'hydrate de chloral est un puissant anesthésique, capable, quand il est donné à doses suffisantes, de supprimer complétement les douleurs provoquées par les contractions utérines. Ce fait est mis hors de doute par l'analyse des nombreuses observations que l'on peut actuellement vérifier; il est encore rendu plus évident, si la chose est possible, par la lecture des observations d'éclampsie, cas dans lesquels le plus souvent les douleurs avaient atteint une intensité inouïe.

Cette suppression de la douleur, si avantageuse dans nombre de circonstances, n'est pas obtenue aux dépens de la régularité et de la rapidité du travail. Une comparaison impartiale des observations, les expériences de M. Pellissier, permettent d'affirmer que les contractions utérines ne perdent rien ni en fréquence ni en force.

Le chloral peut être employé pendant le travail sans aucun inconvénient pour la mère ni pour l'enfant; il semblerait, d'après les observations de M. Pellissier et celles de M. Chouppe, que les suites

de couches seraient plus favorables quand on en fait usage.

C'est surtout chez les femmes excitables, qui ont épuisé leurs forces dans la première partie du travail, et chez les hystériques, que le chloral est indiqué. Cependant il semble à l'auteur que cette méthode pourrait être généralisée.

Quoi qu'il en soit, quand on est décidé à employer le chloral, il faut le donner à dose suffisante pour produire des effets utiles, et ne pas perdre, par trop de circonspection, les avantages d'un médicament précieux.

M. Chouppe recommande, pour administrer le chloral, le procédé proposé par son maître le docteur Bourdon, que M. Fauny a déjà exposé, qui consiste dans l'union du chloral avec le sirop de groseille. (*Annales de gynécologie*, mars 1875, p. 348.)

Je ne méconnais pas les services que peut rendre le chloral dans les accouchements, mais je persiste à croire que la règle doit être l'éloignement de toute substance médicamenteuse quand l'indication n'est pas précise, aidé de la patience que Dubois et Moreau recommandaient avec tant de raison.

Chloral et picrotoxine. Antagonisme (Crichton-Brown).

1° L'hydrate de chloral est physiologiquement

l'antagoniste de la picrotoxine, chez les lapins et les cochons d'Inde, et pourra sauver la vie, après une dose fatale de picrotoxine, si on l'administre à la dose convenable ;

2° Cette action se produira alors même qu'on donnera l'hydrate de chloral quinze ou vingt minutes après l'administration de la picrotoxine ;

3° Cet antagonisme est sujet à deux restrictions : la première, c'est quand la dose de picrotoxine est assez forte pour tuer avant que le chloral ait eu le temps d'agir ; et la seconde, quand la dose de picrotoxine est assez élevée pour qu'elle ne puisse être annulée que par une dose toxique de chloral ;

4° La picrotoxine n'est antagoniste du chloral que dans de très-étroites limites, en mitigeant les effets hypnotiques de ce dernier sur l'encéphale et les centres nerveux ;

5° La dose fatale minimum de l'hydrate de chloral chez le lapin est de 12 grains pour chaque livre du poids du corps ;

6° Pratiquement, il n'existe pas d'antagonisme entre la picrotoxine et l'hydrate de chloral, chez le chat, ni entre la strychnine et l'hydrate de chloral ;

7° La picrotoxine et l'hydrate de chloral donnés à un chat en même temps causent la mort en arrêtant l'action du cœur, sans exercer d'action destructive ou épuisante sur les centres nerveux supérieurs ;

8° L'hydrate de chloral cause, chez le chat, de

l'excitation et de l'inquiétude avec dépression du pouvoir moteur avant de produire le coma, et ses effets se prolongent extraordinairement chez cet animal ;

9° L'énergie de l'effet de l'hydrate de chloral, mesurée par sa dose fatale minima, est en proportion du développement des hémisphères cérébraux. (*Brit. méd. Journal*, 24 av., 1875, p. 542.)

Suppositoires de chloral (HÉRARD).

M. Hérard communique une observation où les suppositoires selon la formule de M. Mayet et contenant 3 grammes de chloral ont produit une douleur vive dans le rectum, la vessie et l'urèthre. Cependant, le malade prenait, les jours précédents et sans douleur, des lavements contenant 3 grammes de chloral. M. Hérard pense donc que par les suppositoires la dose de 3 grammes est trop élevée.

Traitement de la fissure à l'anus par le chloral (CRÉQUY).

M. Créquy cite plusieurs faits à l'appui de la médication qu'il préconise et qui a déjà fait l'objet d'une communication de l'auteur. Il emploie pour ce traitement des mèches trempées dans une solution aqueuse de chloral, il emploie de préférence une solution de chloral au trentième dans la glycérine. (*Bulletin thérap.*).

Chloral dans les ulcérations du col de l'utérus (CIASTAGLIO).

L'auteur considère le chloral comme un moyen rapide de cicatrisation des ulcères qui accompagnent le catarrhe de l'utérus. La durée du traitement, qui est de vingt à vingt-cinq jours par les moyens ordinaires, se réduit de 12 à 20 jours par l'emploi du chloral. (*Gazetta medical* de Lisbonne.)

Chloral dans l'ozène (CRÉQUY).

M. Créquy signale un fait où les injections de chloral ont amené la guérison prompte de l'ozène. Il s'agit d'une jeune fille de treize ans qui, depuis l'âge de trois ans, est atteinte d'un ozène que l'on avait traité jusqu'ici sans succès par les injections de tannin, de phénol, d'eau d'Enghien, de sublimé, de coaltar, etc. Depuis le 13 avril 1875 on lui fait avec succès des injections nasales avec une cuillerée à bouche par verre d'eau de la solution suivante :

Chloral.	2	grammes.
Eau distillée. . .	250	—

Lotion contre le prescrit vulvaire (GELLÉ).

Chloral	10	grammes.
Eau.	1000	—

Hydrate de chloral, usage externe (MARC-SÉE).

L'hydrate de chloral, qui est un excellent désin-

fectant, a trouvé de nombreuses applications en chirurgie. En solution dans l'eau, à la dose d'un ou deux pour cent, il est employé avec grand avantage dans le pansement des plaies et ulcères. Il désinfecte très-rapidement les surfaces traumatiques, les trajets fistuleux, les cavités suppurantes, anfractueuses, et prévient ainsi les accidents consécutifs à l'absorption des substances septiques. La solution de chloral est d'une odeur agréable, et ne salit point les pièces du pansement; peu irritante, elle ne provoque aucune douleur, tout en excitant légèrement le bourgeonnement.

Potion au croton-chloral (WEILL, *Thèse*).

Croton-chloral	2 grammes.
Glycérine	6 —
Extrait de réglisse	4 —
Eau et sirop de sucre de chaque .	45 —

Son emploi thérapeutique est indiqué :

a. Dans les névralgies du trijumeau;

b. Dans les autres névralgies et contre le phénomène douleur en général ;

c. Dans les affections spasmodiques du système nerveux ;

d. Lorsque l'usage du chloral est dangereux, à cause d'une affection cardiaque ;

e. Pour calmer la toux, dans certaines affections chroniques des voies respiratoires;

f. Pour procurer le sommeil.

Les contre-indications à l'emploi du croton-chloral sont un état inflammatoire des voies digestives et une prédisposition aux congestions encéphaliques.

Sa saveur est plus désagréable que celle du chloral, et demande à être masquée par un correctif indispensable. L'extrait de réglisse paraît jusqu'ici le mieux approprié à ce rôle.

Il ne peut être administré par la voie hypodermique.

Injection hypodermique de chloral et de chlorhydrate de morphine (VIDAL, LUTON, DERLON).

Eau.	10^{g},00
Chloral.	0 ,40
Chlorhydrate de morphine . .	0 ,20

Le chloral a ici surtout pour but d'empêcher la solution de s'altérer. M. Vidal, ayant reconnu que ces injections étaient douloureuses, a diminué plus tard dans cette formule la proportion de chloral et l'a reduite à 5 centigrammes. En outre, M. Derlon ayant récemment proposé de dissoudre simplement le chlorhydrate de morphine dans l'eau distillée de laurier-cerise, M. Vidal a expérimenté ces injections et les reconnaît préférables à celles qu'il avait proposées lui-même.

M. Duguet fait observer que depuis assez longtemps déjà M. Luton (de Reims) n'emploie pas d'autre solution que celle proposée comme nouvelle par M. Derlon. Ces injections sont très-bien supportées, peu douloureuses et se conservent

indéfiniment. La formule est des plus simples : 10 centigrammes de chlorhydrate de morphine pour 10 grammes d'eau distillée de laurier-cerise.

M. Millard rappelle que M. Delioux de Savignac a depuis longtemps proposé une formule qui est également très-bonne et qui est la suivante :

Alcoolat de menthe	1^{g},00
Hydrolat de menthe	10 ,00
Chlorhydrate de morphine . .	0 ,02

Injections calmantes (GUYON).

« Un accident que l'on rencontre fréquemment chez les blennorrhéiques névrosiques est une sensibilité morbide extraordinaire du canal uréthral. A ces malades on ordonnera des bains généraux, du bromure de potassium (2 à 4 grammes en 24 heures) ou du bromure de sodium (mêmes doses). Enfin on pourra leur faire, à l'aide de l'appareil de M. Guyon, une ou plusieurs instillations calmantes dans l'urèthre. Voici dans ce cas les solutions qu'emploie le chirurgien de l'hôpital Necker :

1° Extrait de belladone.....	3 gr.	Eau. 30 gr.
2° Hydrochlorate de morphine	0,30 centigr.	Eau. 30 gr.
3° Hydrochlorate de morphine	0.60 »	Eau. 30 gr.

(*Thèse*, 1875).

Atropine. Dans l'épilepsie et l'éclampsie chroniques chez les enfants (DEMME).

Dans un certain nombre de cas d'épilepsie et d'éclampsie, le point de départ de l'attaque semble résider dans une contraction vasculaire instantanée qui se produit de la périphérie vers le centre. Partant de cette idée, le docteur Demme fait une injection de 1 à 2 milligrammes d'atropine sous les téguments. Dans un cas d'éclampsie chez un enfant de six mois, il a obtenu une amélioration très-notable en injectant dans la conjonctive une solution contenant 5 milligrammes d'atropine pour 100 grammes d'eau. D'après le docteur Demme, l'effet produit dépend de l'action paralysante qu'exerce l'atropine sur les branches terminales intra-cardiaques du nerf vague et les nerfs des vaisseaux périphériques. (*Bull. général de thérapeutique.*)

Atropine, injection contre contracture réflexe (SPILLMANN).

Voici le résumé de l'intéressante observation de M. Spillmann : « Le 11 juillet 1875, ce chirurgien vit un enfant de seize ans chez lequel le mouvement de l'articulation du coude était devenu très-difficile, par suite d'une chute faite sur cette région; il n'y avait cependant ni fracture ni luxation. On appliqua

d'abord des cataplasmes et des compresses imbibées d'eau blanche, mais ce traitement fut sans résultat, et bien qu'il n'y eût ni rougeur ni tuméfaction du coude, l'avant-bras resta en demi-flexion ; le biceps et le triceps étaient durs comme des cordes, et toute tentative de redressement du membre déterminait de très-vives douleurs. L'exploration du plexus brachial et de la colonne vertébrale ne révélèrent aucune lésion de ce côté. Après avoir employé, sans succès, tous les moyens conseillés en pareil cas, M. Spillmann, se souvenant des injections de morphine auxquelles avait eu recours M. Dubreuil, allait adopter ce mode de traitement, lorsqu'il eut connaissance d'une observation dans laquelle les injections de sulfate neutre d'atropine avaient été suivies d'un résultat complet. Ces injections furent faites et, répétées pendant un certain temps, elles amenèrent une guérison complète ; la quantité d'atropine ainsi administrée varia entre 1 et 3 milligrammes, suivant la tolérance.

Hyosciamine dans la chorée (OULMONT).

L'Hyosciamine a été administrée par pilules de un milligramme ; deux pilules d'abord par jour, une matin et soir ; augmenter tous les jours d'une pilule jusqu'à amélioration ou saturation. Arrivé à la dose de six pilules, l'auteur n'augmente d'une pilule que tous les trois jours ; il n'a jamais dé-

passé dix pilules. L'amélioration apparaît le huitième ou le neuvième jour. Malgré le commencement d'une amélioration, l'on peut continuer d'augmenter la dose. Les phénomènes de saturation sont : sécheresse de la gorge, mydriase. La chorée paraît à l'auteur la névrose agitante le plus heureusement influencée par ce médicament.

Hyoscyamine. Vomissements incoercible de la grossesse (PITOIS).

M. Pitois rapporte deux cas remarquables de guérison, par l'hyoscyamine, de vomissements incoercibles dans la grossesse. Après avoir mis en usage, sans aucun succès, tous les moyens pharmaceutiques, il eut l'idée de faire prendre, toutes les heures, une cuillerée à café d'une potion où, pour 126 grammes de liquide, il fit entrer cinq milligrammes d'hyoscyamine. Dès le lendemain, les vomissements cessaient pour ne plus reparaître pendant tout le temps de la grossesse, qui suivit régulièrement son cours. Un cas absolument semblable, avec le même succès, est rapporté dans le *Journal de méd. et de chir. prat.*, juillet 1875.

Aconitine (FRANCESCHINI).

1° L'aconitine exerce une action incontestable sur les phénomènes de la sensibilité ;

2° Cette action se traduit, à l'état physiologique,

par un affaiblissement, à divers degrés, de la sensibilité dans ses divers modes, lequel peut aller jusqu'à l'extinction complète, suivant les doses, des propriétés sensitives des nerfs ;

3° Les premières modifications saisissables de la sensibilité, sous l'influence de l'aconitine, en injections hypodermiques, paraissent coïncider avec la manifestation première des symptomes généraux ;

4° Aux doses physiologiques et même très-faibles de 1 milligramme, 1/2 milligramme et 1/4 de milligramme, l'atténuation des phénomènes de sensibilité est déjà très-manifeste.

Franceschini a suivi dans le service de M. Gubler plusieurs malades atteints de névralgies et qui étaient traités par l'azotate d'aconitine. Ce sel s'administre sous la forme suivante :

1° Granules d'azotate d'aconitine :

Azotate d'aconitine cristallisé.	5 centigr.
Sucre de lait.....	Q. S.
Gomme arabique.....	
Sirop simple	

pour faire 100 granules argentés contenant chacun un demi-milligramme de cet azotate d'aconitine ;

2° Solution d'azotate pour injections hypodermiques :

Azotate d'aconitine cristallisé .	0gr,10
Eau distillée..... . ..	100 cc.

Faites dissoudre et filtrez avec soin.

On administre de un demi à 1 milligramme de cet azotate d'aconitine.

D'après les faits observés, c'est surtout dans les névralgies à forme congestive que réussit ce médicament. (*Thèse de Paris*, 11 avril 1875.)

Aconit-aconitine (OULMONT).

M. Oulmont a repris l'œuvre de Fouquier et a étudié sur les animaux et sur l'homme les effets physiologiques et les usages thérapeutiques des principales préparations d'aconit; il y a ajouté des études sur l'aconitine cristallisée. Voici les conclusions de son mémoire lu à l'Académie de médecine le 25 décembre 1875:

« 1° Les propriétés de l'aconit varient selon la partie de la plante employée, selon le lieu de provenance de la plante, selon la préparation employée.

» 2° Les tiges, les fleurs, les semences ont une action à peu près nulle; il en est de même des *alcoolatures* de feuilles, de tiges, de fleurs et de semences d'aconit à doses faibles: 30 à 40 grammes chez les animaux, 15 à 20 grammes chez l'homme, ne produisent pas d'effets appréciables.

» 3° La partie active siége dans les racines.

» 4° Les racines d'aconit les plus actives sont celles de Suisse, puis celles de l'aconit des Vosges, puis celles de l'aconit des jardins.

» 5° L'*alcoolature de racine* d'aconit est beaucoup plus actif que les alcoolatures cités plus haut; il ne doit être prescrit qu'à faibles doses, en raison de l'inégalité d'action qui est due à la différence dans la quantité d'eau de végétation contenue dans les racines.

» 6° La *teinture d'aconit* est une préparation active, mais d'action inégale et incertaine. La teinture de racine est plus active que celle de la teinture de feuilles.

» 7° L'*extrait d'aconit*, préparé avec les feuilles (Codex), est presque inerte; une dose de 5 à 7 grammes ne produit que des effets physiologiques très-modérés. Mais l'*extrait de racines sèches* est beaucoup plus actif, son action est égale et régulière; c'est la préparation qui doit être préférée, à cause de la certitude de ses effets.

» On peut l'administrer au début à la dose de 2 centig. par jour, et la porter graduellement jusqu'à 10 et 15 sans produire d'accidents.

L'aconit du Dauphiné et celui de Suisse doivent être rejetés à cause de la violence de leur action et surtout de la difficulté qu'on éprouve à les doser; c'est donc l'aconit des Vosges qu'on doit employer.

» 8° L'*aconitine* est d'une grande énergie. En raison de cette énergie d'action et peut-être aussi à cause des variétés mal déterminées de cet alcoloïde, on ne peut l'administrer qu'avec une extrême prudence.

» Cette substance produit des effets physiologiques et thérapeutiques à la dose d'un quart de milligramme; cette dose peut être portée graduellement jusqu'à 2 milligrammes par jour sans provoquer d'accidents.

» 9° Toutes les préparations d'aconit, excepté l'alcoolature, doivent être administrées à petites doses et n'être augmentées que graduellement et par quantités fractionnées. »

Picrotoxine ; propriétés chimiques, action physiologique (PLANAT).

La *picrotoxine* a été extraite de la *coque du Levant* par Boullay, en 1812 ; mais comme tant d'autres substances qui ont rendu ou rendront des services à la médecine, elle était restée sans emploi thérapeutique. Ses propriétés toxiques avaient cependant, peu de temps après sa découverte, été assez bien étudiées par Orfila (*Traité de toxicologie*) ; puis, plus récemment, par Glower (*Monthly Journal of med. science*, 1841), Bonnefin (thèse inaugurale, Paris, 1851), et Cayrade (Paris, 1866).

La picrotoxine ne possède pas les propriétés des alcaloïdes, il serait plus rationnel de la ranger parmi les acides. Elle forme, en effet, avec les bases et les alcaloïdes, quinine, strychnine, morphine, etc., des sels chimiquement définis. Elle se présente sous la forme de petits prismes quadrila-

tères, blancs et transparents, ou bien en aiguilles, groupées alors en étoiles. Elle est inaltérable à l'air, sans odeur, et douée d'une grande amertume. Très-soluble dans l'alcool bouillant et l'éther, la picrotoxine l'est au contraire fort peu dans l'eau froide, qui n'en dissout que le 150e de son poids. Elle agit sur la lumière polarisée comme l'ont vu MM. Boudet et Bouchardat.

La picrotoxine est avant tout un poison convulsivant ; c'est la première propriété découverte par Boullay ; c'est encore sur les variations de cette puissance convulsivante que se basent toutes les recherches de Planat, de Brown (*British. med. Journ.*, mars, avril 1875) et d'autres ; mais c'est un poison convulsivant qui présente surtout cette particularité que, au lieu de convulsions tétaniques, elle produit des crises de tous points semblables aux attaques d'épilepsie.

Si l'on ne considère que l'effet le plus saillant de l'action de la picrotoxine, c'est un poison convulsivant, et des plus énergiques ; mais si à l'exemple de M. Planat, nous analysons les effets de ce poison sur les différents organes, nous verrons que son action est beaucoup plus complexe.

De nombreuses expériences ont été faites sur plusieurs variétés animales ; la picrotoxine a été absorbée par le tube digestif et les tissus sous-cutanés. Les résultats produits par ces deux modes ont été identiques, à l'intensité près. Les mollusques se sont montrés relativement réfractaires ;

néanmoins certaines variétés ont succombé à la suite de l'absorption sous-cutanée. Les représentants des autres embranchements ont toujours été vivement impressionnés par cet agent. On peut résumer ainsi l'action de la picrotoxine sur les fonctions musculaires, cardiaques, vasculaires, sur la sensibilité et le pouvoir réflexe médullaire :

Le *système musculaire* de la vie de relation est rapidement atteint par de faibles doses : fortes ou faibles, elles amènent invariablement, comme phénomène primordial, une torpeur générale ; seconde phase : convulsions toniques spécialement dans les extenseurs, parésie progressive, incoordination motrice.

Système circulatoire. — Ralentissement des pulsations cardiaques par de faibles doses avant la première convulsion. Aussitôt celle-ci produite, le cœur cesse de battre, ou tout au plus ne bat qu'avec peine tout le temps de sa durée, pour reprendre ensuite son rhythme, qui décroît en nombre et en force en raison directe des convulsions.

Capillaires sanguins. — L'arrêt du sang a lieu plus ou moins complétement dès la première convulsion pour devenir bientôt définitif, bien que le cœur continue à battre, mais avec une intensité sans cesse décroissante.

Sensibilité et mouvements réflexes. — Corrélatifs des manifestations musculaires. Ainsi, d'obtus à la première période, ils deviennent d'une excessive exaltation dans la phase convulsive, pour

s'anéantir complétement lors du collapsus final.

Lymphatiques. — Les muscles et nerfs de la vie organique n'ont point paru atteints, témoin l'activité persistante des lymphatiques et des mouvements intestinaux.

Cerveau. — N'a point paru affecté.

Conclusions. — 1° La picrotoxine agit tout spécialement sur le myélencéphale ; 2° cette action épargne le cerveau et les cellules idéo-motrices et porte principalement sur le bulbe, le cervelet et la moelle ; 3° elle est caractérisée par la surexcitation de leurs éléments, d'où une exagération et une déviation fonctionnelle suivies elles-mêmes de paralysie par dépense excessive d'influx nerveux ; 4° la conséquence la plus remarquable de cette suractivité fonctionnelle est l'arrêt plus ou moins complet survenant dans le système circulatoire (action de la picrotoxine sur le pneumogastrique et le dépresseur de Cyon) ; d'où il suit que la picrotoxine est avant tout un agent cardio-vasculaire.

Thérapeutique. — La teinture de coque du Levant (1 partie pour 4 d'alcool à 90 degrés) a été employée concurremment avec la picrotoxine (granules d'un dixième de milligramme). La dose maxima de picrotoxine n'a jamais excédé 3 milligrammes. Quant à la teinture, on a toujours débuté par 1 goutte matin et soir dans une cuillerée d'eau, en augmentant tous les jours de deux gouttes la dose de la veille jusqu'à concurrence de 60 à 70

gouttes par jour pour les adultes ; la quantité de véhicule doit être accrue au fur et à mesure du nombre des gouttes, mais ne doit pas dépasser un tiers de verre à un demi pour les hautes doses. Les affections traitées par ce médicament sont : l'épilepsie sympathique et essentielle, la chorée, l'éclampsie infantile et la contracture douloureuse des extrémités. (*Bulletin gén. de thérapeutique.*)

Picrotoxine dans la paralysie labio-glosso-pharyngée, l'épilepsie et la paralysie agitante (DUJARDIN-BAUMETZ).

M. Gubler a expérimenté dans un cas de paralysie labio-glosso-pharyngée la picrotoxine, dont l'action sur la moelle et le bulbe a été bien étudiée dans ces derniers temps par le docteur Planat (voir p. 29) ; avant l'administration de ce médicament, la malade ne pouvait plus avaler ni prononcer distinctement les mots. Après l'administration de la picrotoxine, il s'est produit une amélioration des plus sensibles ; la déglutition a pu se produire de nouveau et la malade a pu prononcer distinctement les mots. Cette dernière amélioration ne s'est pas maintenue, mais la déglutition persiste à se faire sans de trop grandes difficultés. On administrait la picrotoxine à la dose de 1 milligramme en solution par des injections sous-cutanées ; ces injections n'étaient pas douloureuses, cependant elles déterminaient une induration du

tissu cellulaire assez persistante et ayant le volume d'une noisette, de telle sorte que la peau de la malade était ainsi couverte de ses produits.

M. Dujardin-Beaumetz a aussi employé dans son service la picrotoxine ; dans un cas, il s'agissait d'un homme de trente ans, garçon boucher, qui avait fait des excès alcooliques, et qui depuis six mois présentait des accès d'épilepsie presque tous les jours ; on avait essayé, mais en vain, le bromure de potassium, l'oxyde de zinc, etc., etc. Ce malade à son entrée présentait un accès tous les jours; on administra la picrotoxine en granules d'un quart de milligramme, et on augmenta progressivement la dose jusqu'à 14 granules par jour (3 milligrammes et demi). Le traitement, commencé le 12 juillet, cessa le 22 août; les attaques reparurent d'abord tous les deux jours, puis tous les trois jours, puis tous les quatre jours, et ainsi de suite, pour cesser complétement le 22 août ; à partir de cette époque, jusqu'au 27 septembre, le malade, gardé en observation, n'eut plus d'attaques ; il est sorti de l'hôpital et on ne sait si les attaques ont reparu.

M. Dujardin-Beaumetz fait observer qu'il ne faut pas attribuer une trop grande importance à cette observation ; cette épilepsie avait une origine alcoolique non douteuse, et le régime sévère auquel le malade était soumis à l'hôpital doit entrer aussi pour beaucoup dans la guérison, si toutefois cette dernière a été complète, puisqu'il n'a point revu le malade depuis sa sortie de l'hôpital.

Dans un second cas M. Dujardin-Baumetz a aussi employé la picrotoxine en granules d'un quart de milligramme, mais il s'agissait cette fois d'une femme, âgée de quarante-trois ans, atteinte d'une paralysie agitante depuis plus de trois ans. On administra progressivement de 1 à 12 granules de picrotoxine, mais sans produire aucune espèce d'amélioration. (*Soc. et bull. thérap.*)

Poison de l'écorce de Mancone (Gallois et Hardy).

Des expériences qu'ils ont déjà faites sur la séve de l'écorce de Mancone (Erythrophlæum guineense) ou bourane, dont une population de la basse Sénégambie, les Floups, se sert pour empoisonner les flèches, MM. Gallois et Hardy ont reconnu que le contact immédiat de cet extrait d'écorce avec le sang a pour effet de déterminer de profondes altérations dans les globules et de causer la mort par asphyxie La poudre de l'écorce est en outre un violent sternutatoire. (*Jour. de pharmacie et chimie.*)

Cyanures de zinc, de potassium contre le rhumatisme articulaire aigu (Lutton).

M. Lutton a publié dans le n° de janvier 1875 du *Bulletin de thérapeutique* un mémoire important sur l'emploi du cyanure de zinc et du cyanure de potassium dans le rhumatisme articulaire aigu.

Nous allons donner un extrait de ce travail. Pour les agents de la médication cyanique, il en est deux, dit-il, que nous avons spécialement mis en usage, le *cyanure de zinc* et le *cyanure de potassium*. Le premier est une poudre blanche insoluble dans l'eau, facile à prendre en pilules et même en suspension dans une potion gommeuse. Il est sans saveur et sans odeur. Les doses que nous en avons données ont varié depuis 5 jusqu'à 10, 15 et même 20 centigrammes, dans une même journée.

Le cyanure de potassium, pur et bien préparé, mériterait peut-être la préférence en raison de son activité plus évidente. Nous l'avons donné en potion à la dose de 10 centigrammes par jour, et en pilules de 5 centigrammes prises au nombre d'une à deux dans le même temps. A cause de la saveur désagréable du médicament et de sa facile altérabilité, la forme pilulaire nous paraît devoir être préférée, mais à la condition que la préparation en soit récente. Les pilules seront argentées et conservées dans un flacon bouché. Nous n'avons pas dépassé la dose de 15 centigrammes par jour, et encore, à ce point, quelques coliques et des vertiges s'étant déclarés, nous dûmes revenir à une dose inférieure.

Nous conseillons d'employer à titre de véhicule, dans les potions, l'eau distillée de laurier-cerise, qui agit en amplifiant le pouvoir du remède principal.

Les effets physiologiques des cyanures, aux doses

médicamenteuses, sont à peine appréciables. Étant donnée une certaine quantité de cyanure, et sachant la rapidité avec laquelle s'épuise l'action de ces substances, qui s'éliminent à l'état d'acide cyanhydrique par l'expiration, on peut réitérer l'impression thérapeutique autant de fois que l'on voudra dans le cours d'une même journée. On fera passer ainsi des doses relativement énormes du médicament au travers de l'organisme, comme s'il s'agissait d'une inhalation d'éther ou de chloroforme. On n'aura pas à craindre ici ce que l'on appelle *l'accumulation d'action*, ainsi que cela se produit pour la noix vomique et la strychnine. A ce titre, les cyanures ne sont pas des poisons aussi redoutables qu'on pourrait le croire, pourvu qu'on les donne à doses suffisamment réfractées.

A une certaine limite, cependant, des symptômes physiologiques apparaissent ; ce sont : de la céphalalgie frontale, des vertiges, des nausées, quelques coliques, parfois un peu de diarrhée ; le plus souvent, l'estomac est avantageusement stimulé, l'appétit se développe, les digestions se font bien. Ne sait-on pas, du reste, que le cyanure de zinc compte au nombre des agents antidyspeptiques ? De là à combattre la goutte sur l'estomac, il n'y a qu'un pas. Il en résulte que les cyanures peuvent être donnés en mangeant, ou à la suite du repas, s'il y a quelque avantage à le faire. Enfin, et cela se conçoit, les cyanures déterminent une certaine sédation générale et portent au sommeil.

Au point de vue thérapeutique, voici ce que M. Lutton note : la douleur est le premier phénomène pathologique qui soit affecté ; elle diminue bientôt, et avec elle la rougeur et le gonflement des parties malades.

L'influence sur le cœur et sur le pouls a été assez marquée et s'est traduite par une atténuation dans la systole et par un abaissement dans le nombre des pulsations. Dans un cas même, le pouls est tombé à 48, comme s'il s'était agi de la digitale ; mais il n'y aurait pas à compter sur un résultat aussi constant qu'avec ce dernier agent.

Nous n'avons, dit-il, consulté le thermomètre que dans un cas ; et nous avons vu la température s'abaisser peu à peu de 39 degrés à 37°, 2, à mesure que l'amélioration se montrait sur tous les autres points. De sorte qu'il n'y aurait pas là de rapport de cause à effet bien établi ; c'est sans doute ce qui a lieu dans les diverses maladies inflammatoires franches et avec les différents agents de la médication antiphlogistique : le résultat n'est pas direct, il n'est que secondaire.

Exceptionnellement il s'est produit de la diarrhée, mais non pas à un degré thérapeutique.

La sécrétion urinaire nous a paru influencée d'une façon remarquable, et avec une signification vraiment critique, par rapport à la maladie. En même temps qu'une amélioration notable se manifestait du côté des articulations, les urines se sont

toujours troublées à un degré extrême : c'étaient bien là les *urines jumenteuses*.

Comme résultat total, il est *certain* que les cyanures guérissent le rhumatisme articulaire aigu, dans sa forme fondamentale et dans ses diverses transformations. Ils le guérissent en abrégeant singulièrement la durée de la maladie, et en diminuant les risques de complications qui appartiennent en propre à cette affection. C'est l'une des conditions essentielles de toute bonne médication antirhumatismale, la *rapidité*. Ajoutez à cela que le remède n'est pas désagréable à prendre et qu'il est *anodin* ; et vous aurez satisfait aux trois grandes recommandations de l'école : *Cito, tuto et jucunde*.

Je ne fais qu'une seule objection au traitement nouveau de M. Lutton : c'est que les cyanures de zinc et de potassium sont très-toxiques, et en les prescrivant je redoute des méprises, des erreurs. Chaque année on enregistre des empoisonnements causés par le cyanure de potassium prescrit en solution pour l'usage externe.

ANESTHÉSIQUES, ANTISPASMODIQUES.

Sur les anesthésiques (Maurice Périn).

« Les seuls anesthésiques recommandables pour la pratique chirurgicale sont l'éther et le chloroforme.

» La question du choix d'un anesthésique est loin d'être épuisée. Chacun, dans de telles conditions,

doit garder provisoirement ses préférences, à la charge par lui de les changer si l'avenir lui réserve quelque déconvenue. C'est ainsi que les choses se sont passées le plus souvent jusqu'ici ; c'est ainsi qu'elles se passeront dans l'avenir ; c'est ainsi, je n'en doute pas, que l'éther poursuivra la conquête du monde chirurgical, si, par un singulier retour des choses d'ici-bas, il est destiné à remplacer définitivement le chloroforme.

Les objurgations, les protestations déclamatoires, les anathèmes lancés contre ce dernier ne feront guère de prosélytes, et ne pourront avoir d'autre effet que d'engager maladroitement la responsabilité médicale.

En attendant que l'avenir se prononce, nous devons redoubler d'efforts pour apprendre à bien manier le chloroforme, pour réduire au minimum, sinon supprimer ses dangereux écarts. J'ai constaté avec regret, dans le cours d'une discussion récente, que, sur cette question, nous n'étions pas en voie de progrès. On croit encore, on croit plus qu'il y a quinze ans, que le degré d'anesthésie doit être proportionné à la durée et à l'importance de l'opération. Peu de chloroforme, un simple engourdissement, une demi-anesthésie pour les opérations longues légères : l'anesthésie complète pour les opérations longues, très-douloureuses, etc. Nous nous sommes élevé déjà contre cette pratique dans notre *Traité d'anesthésie*. Depuis lors le temps et l'expérience n'ont fait que fortifier notre convic-

tion. Agir de la sorte, c'est s'exposer à ces brusques retours de la sensibilité qui sont si fréquents pendant la durée de l'anesthésie incomplète, c'est compromettre parfois le succès de l'opération et l'habileté de l'opérateur ; mais surtout c'est ajouter, par l'action prématurée de l'instrument tranchant, une excitation puissante aux perturbations réflexes qui constituent, comme nous croyons l'avoir démontré, un des principaux dangers de l'état anesthésique. De tels inconvénients ne sont contrebalancés par aucun avantage réel. On a voulu prévenir de la sorte les pernicieux effets de l'accumulation du chloroforme dans les centres nerveux; mais l'expérience démontre que rien n'est plus facile, en se basant seulement sur les effets obtenus, que de maintenir, grâce à l'élimination incessante qui s'effectue par l'appareil pulmonaire, l'éthérisme au même degré pendant un temps plus long que la plus longue des opérations.

L'histoire de l'anesthésie chirurgicale, de ses insuccès ou de ses erreurs nous apprend également que les malheurs dus au chloroforme ne sont point le résultat d'une administration méthodique trop longtemps prolongée, mais la conséquence d'un accident survenu le plus souvent pendant le labeur d'une éthérisation incomplète ou intempestive. Il faut toutefois se garder de confondre les inhalations méthodiques longtemps prolongées avec l'administration dans une atmosphère confinée, d'une quantité excessive de vapeurs à un instant quelcon-

que de l'éthérisme. En d'autres termes, on court beaucoup moins de risques en allant résolûment jusqu'aux limites marquées par une sage expérience qu'en allant trop vite ou en s'arrêtant trop tôt.

Toutes ces raisons me conduisent encore aujourd'hui, comme par le passé, à déclarer sans réserves que l'anesthésie chirurgicale doit toujours être obtenue de la même façon et conduite au même degré, quelles que soient l'espèce et la durée de l'opération qui la réclame, quels que soient l'âge, l'état de santé du patient.

La seule méthode à suivre consiste à donner le chloroforme à l'air libre ; on assure de la sorte le fonctionnement de la respiration et on évite de mêler ensemble l'asphyxie et l'anesthésie. Le degré qui doit être recherché dans tous les cas est celui qui succède immédiatement à l'abolition du pouvoir excito-moteur et qui correspond à ce que nous avons désigné, après M. Chassaignac, sous le nom de *période de tolérance anesthésique*. Cette période de tolérance ne représente pas une phase de convention, taillée arbitrairement et artificiellement dans le tableau mouvant et souvent confus des phénomènes éthériques ; elle peut-être toujours obtenue. Nous lui avons attribué les caractères suivants : abolition de l'intelligence ; cessation des rêves ; anéantissement de la sensibilité générale et de l'activité musculaire ; circulation plus régulière, plus calme ; pâleur, décoloration

de la face; respiration profonde ; sommeil calme, accompagné parfois de ronflements sonores. Dans cet état, l'homme, dépouillé de ses prérogatives, paraît ne plus vivre que par son animalité. Les fonctions de son système nerveux, réduites aux fonctions élementaires de la vie végétative, s'exercent avec plus de régularité et ne présentent plus cette excessive mobilité qui caractérise la période d'excitation ; alors les nuances s'effacent, les individualités disparaissent, et le corps du patient peut être livré à l'instrument tranchant sans qu'il survienne d'autres manifestations que le frémissement des chairs et quelques mouvements réflexes isolés.

Deux internes très-distingués des hôpitaux, MM. Budin et Coyne, pénétrés, comme nous, de l'importance qu'il y a à définir de mieux en mieux la période de tolérance anesthésique, ont étudié avec un très-grand soin l'état de la pupille pendant la durée de la chloroformisation. Ils ont reconnu ce fait important, déjà signalé incidemment dans nos recherches, que la pupille reste immobile et contractée pendant la durée de l'anesthésie confirmée, tandis qu'avant et après elle subit des alternatives de dilatation et de resserrement d'autant plus fréquentes et plus brusques qu'il se produit plus d'excitations réflexes spinales ou splanchniques. Ce qui n'était qu'une particularité physiologique intéressante est devenu entre leurs mains un signe diagnostique excellent, un guide fidèle pour suivre la marche de l'anesthésie et marquer les

limites de la période de tolérance ou d'anesthésie confirmée. Nous avons reconnu à plusieurs reprises l'exactitude des faits annoncés par MM. Budin et Coyne, et qu'ils ont résumés de la façon suivante dans l'une des conclusions de leur mémoire : « Pendant la période d'anesthésie chirurgicale profonde, on observe du côté de la pupille deux phénomènes constants : 1° une immobilité absolue de cet organe ; 2° un état de contraction. Il y a un rapport entre l'insensibilité absolue du sujet et la contraction avec immobilité de la pupille, entre le retour à la sensibilité et la dilatation avec mobilité de cet organe. » (*Recherches cliniques et expérimentales sur l'état de la pupille pendant l'anesthésie*, par Budin et Coyne, *Archives de physiologie normale et pathologique*, 1875, p. 61.)

Chloroforme dans la chirurgie des enfants

(Albert Bergeron).

1° Le chloroforme, qui, à doses modérées, intelligemment et prudemment administrées, n'est pas un agent toxique, peut cependant causer la mort chez l'adulte.

2° Chez l'enfant il est doué d'une innocuité presque absolue.

3° Cette innocuité est due à la nature même des phénomènes fonctionnels que l'enfant doit accomplir, et principalement à ce que celui-ci n'a pas encore conquis l'âge de raison, n'a aucune émotion

morale à ressentir, n'éprouve aucune appréhension des dangers auxquels il peut être exposé, et se trouve de la sorte à l'abri de l'apnée que déterminent une grande terreur, une émotion extrême, et dont nous avons fait, par voie d'exclusion, la cause la plus importante des morts survenues subitement pendant l'administration du chloroforme.

4° Le chloroforme peut être administré à l'enfant dès les premiers jours de sa naissance.

5° Il doit être donné pour épargner la douleur qui résulte de l'intervention chirurgicale, et aussi chaque fois qu'on a à redouter des mouvements brusques, des contractions musculaires qui peuvent empêcher le chirurgien de mener à bien son opération ou de réunir tous les éléments de diagnostic.

(*Thèse de Paris*, 30 déc. 1874.)

Anesthésie chirurgicale par chloroforme et chlorhydrate de morphine (PRETRI).

J'ai parlé dans mon annuaire précédent des recherches de MM. Labbé et Guyon.

Voici les résultats généraux auxquels est arrivé M. Pretri :

1° Par l'association du chlorhydrate de morphine et du chloroforme, on obtient une anesthésie plus rapide que par l'administration du chloroforme seul.

2° Les doses du chloroforme employées sont peu considérables.

3° L'analgrésie sans anesthésie se voit rarement.

4° La période d'excitation est nulle ou presque nulle, dans la grande majorité des cas.

5° Les deux agents combinés n'ont aucune action sur la température; ils diminuent le pouls et la respiration.

6° Cette méthode est dangereuse dans les grands traumatismes.

Je la croirai également dangereuse dans la chirurgie de l'enfance.

On injecte sous la peau, 20 minutes avant l'emploi du chloroforme, 2 centigrammes de chlorhydrate de morphine.

Chloroforme; altération spontanée (JAILLARD).

Il est des cas où le chloroforme, débarrassé de substances étrangères, devient promptement impropre aux usages chirurgicaux : c'est lorsqu'il se décompose spontanément en acide chlorhydrique et en acide formique, dédoublement qui n'a pas encore été signalé, et qui se produit surtout lorsque le chloroforme renferme une petite quantité d'eau et qu'il est exposé pendant longtemps à l'action de la lumière du jour, à celle de la chaleur.

Cette altération, que nous avons rencontrée bien des fois dans nos visites des pharmacies de la circonscription d'Alger, se reconnaît aisément de la manière suivante.

On prend une certaine quantité du liquide anesthésique : on l'agite dans un flacon avec la moitié

de son volume d'eau distillée, on enlève ensuite celle-ci avec une pipette, puis on la traite par le nitrate d'argent. Donne-t-elle lieu à un précipité blanc, cailleboté, insoluble dans l'acide azotique, même bouillant, et soluble dans l'ammoniaque, c'est là une preuve qu'elle renferme de l'acide chlorhydrique.

On la jette ensuite sur un filtre, de manière à la débarrasser du chlorure d'argent qu'elle a fourni, puis on la soumet à l'ébullition, après l'avoir additionnée d'un excès du réactif argentique. Remarque-t-on que ce dernier se décompose en formant un précipité noir d'argent métallique, on en conclut qu'elle contient de l'acide formique.

L'existence de ces deux acides rend l'application du chloroforme excessivement dangereuse; il est important d'en débarrasser cet anesthésique. Pour cela, on le lave soigneusement avec une solution potassique; puis, après avoir décanté, on le distille sur du chlorure de calcium (1).

(*Journal pharmac.*)

Des dangers comparés de l'anesthésie produite par l'éther, le chloroforme, le bichlorure de méthylène et le protoxyde d'azote (ANDREWS).

D'après le professeur Andrews, du collége mé-

(1) Il y a déjà quelque temps M. Personne a signalé cette altération du chloroforme, qu'il attribue surtout à la présence d'un peu de chloral et de ses dérivés.

dical de Chicago, les divers agents anesthésiques auraient donné jusqu'à présent la mortalité suivante :

Ether : 1 mort sur 23,204 opérations.
Chloroforme : 1 mort sur 2,723.
Chloroforme et éther mélangés : 1 sur 5,588.
Bichloride de méthylène : 1 sur 7,000.

Ces résultats viennent d'une statistique qui porte sur 209,823 cas d'anesthésie. Ils sont, on le voit, de nature à établir la supériorité de l'éther sur le chloroforme. Ils tendraient aussi à faire regarder le protoxyde d'azote comme moins dangereux encore que l'éther. Malheureusement il y a une objection à faire au travail du médecin américain. Il faudrait, pour juger en parfaite connaissance de cause les faits dont il donne le résumé, connaître la durée et l'importance des opérations pratiquées pendant l'anesthésie. Le protoxyde d'azote est employé plutôt par les dentistes que par les chirurgiens. C'est dire qu'on ne lui demande ordinairement qu'une anesthésie de très-peu de durée, et il n'y a pas de comparaison à faire au point de vue de l'innocuité entre le fait d'endormir un malade pour le temps seulement nécessaire à l'extraction d'une dent et celui de recourir à l'anesthésie pendant toute la durée d'une opération chirurgicale, parfois longue et parfois aussi pratiquée sur un sujet gravement affaibli par les circonstances antérieures. Dans notre pensée, si on appliquait

le protoxide d'azote à la grande pratique chirurgicale, ce serait un des plus dangereux anesthésiques. (*Lyon médic.*)

Protoxyde d'azote (TONY BLANCHE).

De toutes les expériences faites sur le protoxyde d'azote, un fait capital ressort pour nous : c'est l'asphyxie arrivant chez les sujets soumis aux inhalations de ce gaz, asphyxie manifestée par des signes indiscutables. Dans toutes les expériences rapportées, nous avons remarqué ces symptômes, et lors d'une première communication faite en notre nom commun par M. le docteur Jolyet à la Société de biologie, MM. les docteurs Charcot, Blot, Laborde, Dumontpallier ont déclaré avoir constaté également la coloration violacée de la face, le ralentissement de la respiration, etc. « État extrêmement grave, dit M. le professeur Charcot, rappelant certains phénomènes de l'agonie. » Citons enfin la note de M. Magitot, remise à propos de cette communication. « Je partage entièrement, dit M. Magitot, le sentiment exprimé par MM. Charcot et Blot au sujet de l'emploi chirurgical de ce gaz. Le nombre des cas de mort *connus* s'accroît de jour en jour, et dans tous ceux qui ont été quelque peu étudiés, l'accident a été le résultat de l'asphyxie. Quelques autopsies ont été faites et ont démontré pleinement ce mécanisme. »

Qu'on n'aille pas alléguer, comme on l'a déjà

fait, la mauvaise préparation du gaz expérimenté pour expliquer l'asphyxie. Le seul fait qui puisse expliquer son apparente supériorité sur les autres anesthésiques, c'est que les dentistes prudents n'en font inhaler que de faibles quantités.

Nitrite d'amyle dans l'épilepsie et l'hystéro-épilepsie (BOURNEVILLE).

M. Bourneville a fait part à la Société de biologie de ses recherches sur l'*action physiologique du nitrite d'amyle* et sur l'emploi de ce médicament dans l'*épilepsie* et l'*hystéro-épilepsie*. De la première partie de sa communication nous relèverons les points suivants : Le nitrite d'amyle diminue le nombre des pulsations, puis les augmente ; les oreilles, dont les vaisseaux se dilatent, deviennent très-chaudes ; les vaisseaux des méninges, comme ceux de la face et du cou, sont dilatés (Bride, Kemster), ce qui incline à penser que l'action de cet agent est circonscrite à une région spéciale des centres nerveux ; la température tombe chez les chats de 8 ou 9 degrés au-dessous du chiffre normal, l'abaissement continue après la cessation du nitrite d'amyle, et il est remplacé par une élévation thermométrique qui dépasse de 1 ou 2 degrés le chiffre primitif ; les chats se remettent très-bien de cette diminution de la chaleur centrale ; les urines des malades, recueillies pendant vingt-quatre heures après les inhalations, examinées une

vingtaine de fois à l'aide de la liqueur de Barreswill et du réactif de Müller, par M. Bourneville et par M. P. Regnard, n'ont jamais offert de sucre, excepté une fois : c'est là un résultat opposé à celui qu'ont obtenu quelques observateurs.

Nombre de médecins ont employé le nitrite d'amyle dans l'*épilepsie* (Crichton Brown, S.-W. Mitchell, Philip, Bride, Solger, Sander, etc.). L'auteur résume leurs travaux. Il reconnaît avec eux que le nitrite d'amyle arrête les accès qui ont commencé ou sont annoncés par une *aura*, et signale la divergence qui existe entre eux au point de vue de l'influence de cet agent sur la marche même de la maladie, les uns prétendant qu'il diminue ou fait disparaître les accès, les autres soutenant que leur fréquence n'est pas modifiée. Dans l'*état de mal épileptique*, dont M. Bourneville a donné la première description complète, le nitrite d'amyle rendrait des services incontestables, ainsi qu'en témoignent un fait observé par lui et plusieurs cas de C. Brown.

Des *attaques d'hystéro-épilepsie*, qui durent souvent plusieurs heures, sont arrêtées par le nitrite d'amyle ; c'est là un fait qui ressort de son administration répétée un grand nombre de fois chez sept hystériques ou épileptiques du service de M. Charcot. L'inhalation donne lieu chez les malades aux phénomènes suivants : rougeur d'abord vermillon, puis de plus en plus violacée de la face, des lèvres, de la bouche, de la langue, du cou,

des oreilles. Si, l'inhalation étant momentanémen suspendue, il survient une attaque, la face de malades a un aspect effrayant, la congestion dépendant de l'attaque venant s'ajouter à celle qu'a produite le nitrite d'amyle. Lorsque les malades reprennent connaissance, le visage a une pâleur plombée. Quelques-unes ont des nausées; la plupart ont des modifications de la *vue* : elles voient une « neige jaune », des étincelles, des ronds jaunes et verts, ainsi que Pick l'a observé lui-même; d'autres disent que la figure des personnes qui les entourent est jaune et noire. Elles conservent une céphalalgie différente de celle qu'elles éprouvent ordinairement après leurs crises, etc. La marche de la maladie n'est pas influencée. C'est donc seulement un moyen contre l'attaque, de même que la glace ou la compression ovarienne.

M. Bourneville, en terminant, insiste sur les *doses*. Elles varient de 10 à 30 gouttes, selon les malades, qui s'y accoutument promptement, ce qui oblige à augmenter le nombre des gouttes.

(*Progrès méd. Journal medic. Bruxelles.*)

Nitrite d'amyle ; inhalation

(MARSAT.)

C'est principalement à l'inhalation des vapeurs du nitrite d'amyle qu'on a eu recours; car, lorsque le nitrite d'amyle est administré par la voie pulmonaire, ses effets sont plus prompts, plus énergi-

ques et plus faciles à surveiller. Pour faire inhaler les vapeurs aux malades, on dépose ordinairement le liquide sur une compresse ou dans le creux de la main; on peut aussi se servir d'un appareil spécial inventé par Ch. J. Smith. Solger recommande l'usage de larges tubes capillaires contenant chacun trois à cinq gouttes. Ils doivent être remplis de nitrite d'amyle et fermés aux deux extrémités. Lorsqu'on veut s'en servir, il faut envelopper un tube dans un morceau de linge, et le briser avec les mains. Il se produit toujours une quantité suffisante de vapeur.

Le Dr James A. Philip, pour faire inhaler le nitrite d'amyle à ses épileptiques, se servait d'un cône de soie huilée, avec papier buvard de l'autre côté.

Les doses varient : le plus souvent, cependant, les expérimentateurs se sont contentés de 4 à 10 gouttes. Le Dr Janeway (4), après avoir fait inhaler 25 gouttes de nitrite d'amyle à un malade qui avait perdu connaissance, pose comme règle qu'il ne faut jamais administrer de si fortes doses.

Cette règle nous paraît trop absolue. Si dans la majorité des cas une dose moindre est suffisante, il arrive quelquefois, en particulier chez les hystéro-épileptiques, que, pour mettre fin à l'attaque, il est nécessaire de dépasser 25 gouttes et d'aller même de 35 à 40 gouttes. Dans ces circonstances il convient de n'agir que progressivement. Ainsi, on fera d'abord respirer les vapeurs d'une dizaine de gout-

tes ; puis, si les accidents ne cessent pas, on ajoutera dix autres gouttes et ainsi de suite.

D'une façon générale il convient d'être très-prudent lorsqu'on administre le nitrite d'amyle, surtout lorsque le malade est soumis à ce médicament pour la première fois.

Nous dirons enfin que d'après les remarques de M. Bourneville, les malades paraissent *s'accoutumer* assez facilement aux effets du nitrite d'amyle.

Telle malade, par exemple, chez laquelle une douzaine de gouttes de cet agent suffisait pour mettre fin à une attaque d'hystéro-épilepsie, en exigeait une vingtaine de gouttes quand les administrations s'étaient répétées cinq ou six fois.

(*Thèses de Paris ; Août* 1875.)

Éther camphré dans l'érysipèle (CAVAZZANI).

Camphre.....	1	gramme
Tannin.....	1	—
Ether.....	8	—

On doit badigeonner toutes les trois heures les parties atteintes et au delà. L'auteur dit qu'avec cette pratique il n'a jamais eu d'insuccès, même dans les cas les plus graves, où se manifestaient déjà des phénomènes d'ataxie et d'adynamie. La fièvre s'est apaisée aussitôt après les premières heures, et le processus local érysipélateux s'est arrêté deux ou trois jours après. Quelques cas

d'érysipèle phlegmoneux, que le docteur Cavazzani eut aussi à traiter, guérirent assez vite par ce traitement, qui a le pouvoir d'arrêter le progrès du mal. On sait que Trousseau préconisait ce médicament seulement dans les cas d'érysipèle périombilical des nouveau-nés, et Guibout n'employait pas cette solution dans les érysipèles phlegmoneux et dans ceux de la face, parce qu'il craignait, dans ce dernier cas, des complications du côté des méninges. En cherchant ensuite à s'expliquer le mode d'action du médicament, l'auteur croit que l'érysipèle n'est autre chose qu'une lymphite, et que ce serait sur les vaisseaux capillaires de la peau que le tannin exercerait son action astringente.

L'auteur ajoute encore que cette solution est très-efficace dans les brûlures du premier et du second degré, parce qu'elle apaise presque instantanément la douleur et empêche la formation des phlyctènes, qui peuvent être ensuite, comme on le sait, très-douloureuses. (*Gazzetta medica italiana.*)

Camphre mono-bromé (LANNELONGUE).

Nous avons fait connaître ce nouveau produit dans notre annuaire de 1875, page 84. M. Pathault a réuni dans sa thèse les faits principaux qui se rapportent à ses propriétés physiologiques et à son emploi. M. Lannelongue l'a prescrit dans les cystites chroniques :

« Dans les cystites du col, l'action du bromure

de camphre, dit M. Lannelongue, se produit assez rapidement :

» 1° Lorsque les cystites sont douloureuses, et que la douleur n'est sous la dépendance d'aucune altération organique (cystite névralgique).

» 2° Dans les cystites du col d'origine congestive, liées à une altération vasculaire du col provoquée sous l'influence de causes multiples. Si le catarrhe vésical s'ajoute à la cystite, les effets sont à peu près nuls.

» 3° Ils sont plus marqués lorsque le catarrhe est léger, de même lorsqu'une prostatite plus ou moins aiguë s'ajoute à la cystite du col. »

TÉTANIQUES.

Strychnine dans le catarrhe bronchique avec emphysème (SIREDEY).

M. Siredey emploie, à l'exemple de M. Barthez, les préparations de strychnine dans le catarrhe bronchique avec emphysème, qui, chez les gens âgés, s'accompagne d'une difficulté extrême d'expectoration. Il donne la préférence à la préparation suivante :

Sirop simple.....	400 grammes.
Sulfate de strychnine..	5 centig.

Deux à quatre cuillerées à café par jour. Sous

l'influence de cette médication, l'appareil musculaire des bronches et du poumon semble se réveiller, et l'expectoration devient souvent plus facile. (*Union médical.*)

Bromhydrate neutre d'ésérine (DUQUESNEL).

L'ésérine, principe actif de la fève de Calabar, découvert par M. A. Vée, constitue un alcaloïde qui se combine facilement avec les acides. Les sels qu'elle forme sont généralement incristallisables et de plus très-hygrométriques; un seul, jusqu'à présent, fait exception : c'est le *bromhydrate d'ésérine*.

Le *sulfate neutre d'ésérine*, qui est le seul sel employé aujourd'hui par les oculistes, se présente sous la forme de masses jaunâtres, quelquefois rouges, mais que l'on pourrait obtenir incolores si l'on parvenait à éviter complétement l'action oxydante de l'air qui transforme l'ésérine en une matière rouge cristallisable, mais inerte.

Après avoir employé plusieurs acides, tels que l'acide chlorhydrique, l'acide oxalique, qui ne donnent pas de meilleurs résultats que l'acide sulfurique, M. Duquesnel a essayé l'acide bromhydrique, qui fournit lentement, il est vrai, mais régulièrement des cristaux groupés en étoiles et des croûtes cristallines fibreuses. Ce sel est encore un peu coloré, mais il donne cependant des solutions presque incolores, surtout si l'on emploie de

l'eau distillée bouillie, légèrement additionnée de glycérine, qui assure sa conservation.

Les avantages du nouveau sel sont de pouvoir cristalliser, d'être parfaitement soluble dans l'eau en donnant une solution neutre, de se conserver à l'air même humide.

Il jouit, du reste, comme tous les sels d'ésérine, de la propriété de contracter la pupille.

(*Journal de pharmacie.*)

Ésérine dans la chorée (BOUCHUT).

Nous extrayons les conclusions suivantes du mémoire que M. Bouchut a publié dans le n° du 15 avril du *Bulletin de thérapeutique*.

«D'après quatre cent trente-sept observations d'ésérisme produit par des doses modérées chez les enfants, on voit que l'ésérine agit sur la contractilité musculaire, qu'elle diminue, et sur la contractilité des petits vaisseaux, qu'elle augmente.

» L'ésérine ou le sulfate d'ésérine peuvent être employés en injections hypodermiques ou par l'estomac, et ils doivent être donnés à jeun.

» Sous forme d'injections sous-cutanées, l'ésérine et son sulfate peuvent être injectés à la dose de 3 à 5 milligrammes, car, en raison des phénomènes observés, je n'ai pas cru devoir aller au delà de ce chiffre.

» En injection, l'action est plus énergique et il faut une dose moitié moindre que par l'estomac.

» L'action de l'ésérine dure d'une à deux et trois heures, et elle s'épuise entièrement, ce qui permet de renouveler la dose de façon à en consommer 15 et 20 milligrammes en trois ou quatre fois dans le jour.

» L'ésérine administrée aux enfants engendre ses effets au bout de quelques minutes, mais plus rapidement en injection que par l'estomac.

» A la dose de 3 à 5 milligrammes, les effets de l'ésérine sont constants et je n'ai vu que trois enfants qui n'aient rien éprouvé.

» Habituellement l'ésérine produit de la pâleur avec resserrement du pouls, quelquefois suivi de ralentissement.

» Presque tous les enfants traités par l'ésérine ont eu du malaise, des plaintes bruyantes et de l'angoisse épigastrique, avec de la gastralgie, des nausées et de la sputation de matières aqueuses filantes.

» L'ésérine produit quelquefois des vomissements bilieux.

» L'ésérine ne modifie pas sensiblement la température.

» Jamais l'ésérine, à la dose que j'ai indiquée, ne produit de coliques ni de diarrhée.

» Donnée à l'intérieur, l'ésérine laisse la pupille dans son état de contractilité normale, et ce n'est qu'exceptionnellement qu'elle est dilatée ou contractée.

» L'ésérine produit souvent une transpiration assez forte du visage et du corps.

» La parésie du diaphragme et même sa paralysie passagère sont les pgénomènes les plus sérieux et les plus pénibles qu'on observe après l'emploi de 5 milligrammes d'ésérine en injection.

» Dès que l'ésérine a épuisé son action, les enfants reprennent leur état naturel et la substance ne paraît pas avoir d'effet consécutif.

» L'ésérine ne se retrouve pas dans les urines lorsqu'elle a été employée aux petites doses que j'ai indiquées.

» Administrée contre la *danse de saint Guy* ou *chorée*, l'ésérine arrête les mouvements pendant la durée de son action et peu à peu les modère dans l'intervalle, de façon à guérir cette maladie dans une moyenne de temps que j'estime être de dix jours.

» Les effets de l'ésérine contre la chorée sont plus sûrs au moyen de l'injection sous-cutanée que par la voie gastrique.

» Je n'ai jamais vu, dit en terminant M. Bouchut, l'ésérine produire de tremblement ni de convulsions, et il est probable que ces accidents ne peuvent être provoqués que par des doses massives et toxiques. »

Sulfate d'ésérine dans la chorée

(Cadet de Gassicourt).

M. Cadet de Gassicourt a expérimenté dans son service de l'hôpital Sainte-Eugénie la méthode de

traitement préconisée par M. Bouchut pour la cure de la chorée par l'ésérine. Le sulfate d'ésérine dont il a fait usage provenait du laboratoire de M. Wurtz. Il a d'abord constaté que les effets physiologiques étaient identiques à ceux observés chez les animaux. Quant aux effets thérapeutiques, voici comment s'exprime M. Cadet de Gassicourt :

« Les injections ont été faites sur quatre malades. Nous diviserons ces quatre malades en deux groupes inégaux.

» Chez trois malades, la chorée était légère et datait déjà de plusieurs semaines ; chez l'un d'eux, c'était une récidive, ou tout au moins une rechute.

» Le quatrième, au contraire, était choréique depuis huit jours, et la chorée était à sa période ascendante.

» Chez le premier malade, la chorée avait déjà une durée de cinq semaines.

» Chez le second, la durée était de deux mois.

» Le troisième était en récidive depuis quinze jours.

» Or le premier malade a quitté l'hôpital, après soixante-cinq jours de maladie, *presque* guéri ;

» Le deuxième, après quatre-vingts jours de maladie, *presque* guéri ;

» Le troisième après trente-cinq jours, durée de la récidive, *guéri*.

» Douze injections de 3 milligrammes ont été faites chez le premier, sept chez le deuxième, onze chez le troisième.

» Chez le premier, les injections ont été cessées douze jours avant sa sortie de l'hôpital ; chez le deuxième, huit jours avant ; chez le troisième, treize jours avant.

» Et la chorée, qui avait lentement décru pendant la durée du traitement par les injections, a continué de décroître peu à peu jusqu'au jour de la sortie, sans que j'aie pu remarquer de différence sensible entre ces deux périodes.

» Mais, lorsqu'après soixante-cinq, quatre-vingts, trente-cinq jours, (et dans ce dernier cas il s'agissait de récidive) un malade sort *presque* guéri, qu'en peut-on conclure pour la valeur du médicament, surtout lorsqu'il s'agit d'une affection telle que la chorée, si irrégulière, si capricieuse dans sa marche, à courbes si étendues et si impossibles à tracer d'avance ? Qui m'assure même que ces trois malades sont ou convalescents ou guéris ? Pour moi, rien ne m'étonnerait moins que de les revoir à l'hôpital dans quelques jours ou dans quelques semaines.

» Pour le quatrième malade, la chorée, comme je l'ai dit, datait de huit jours. A l'entrée, la chorée était presque généralisée, mais très-faible. Aucun traitement n'a été institué, et chaque jour, pour ainsi dire, la chorée croissait en intensité, si bien que, six jours après l'entrée, quatorze jours après le début de la chorée, il fallut coucher l'enfant, qui tombait à chaque pas, et se serait fatalement blessé s'il avait été livré à lui-même.

» C'est alors que les injections d'ésérine ont été commencées, à la dose de 3 milligrammes, et continuées pendant douze jours. Pendant tout ce temps, l'incoordination des mouvements a été en croissant : les troubles intellectuels et affectifs, jusqu'alors presque nuls, se sont accusés de plus en plus, de sorte qu'il m'a fallu une certaine dose, non de foi, mais de ténacité, pour pousser l'expérience jusqu'au bout.

» Je dirai même que je me serais certainement fait scrupule de ne pas employer un autre médicament, si j'en connaissais un bon.

» Voilà les résultats physiologiques et thérapeutiques de mes expériences avec le sulfate d'ésérine, et je me crois en droit d'en conclure que les effets physiologiques de cette substance ont été les mêmes chez ces quatre enfants que chez les animaux, et que, dans ces quatre cas de chorée, les résultats thérapeutiques ont été nuls. »

Sulfate d'ésérine contre le tétanos traumatique (Anger).

M. Anger a employé le sulfate d'ésérine contre le tétanos traumatique chez un malade fortement atteint ; on injecta d'abord trois gouttes, qui suffirent pour amener sous leurs yeux, en quelques minutes, une détente manifeste.

A partir de ce moment, les injections furent répétées toutes les deux ou trois heures, de sorte

que le malade absorba dans la première journée 24 milligrammes de sulfate d'ésérine. Les jours suivants, sans augmenter le nombre des injections (en moyenne 1 à 12 par jour), on augmenta la quantité de chacune d'elles de 1/2 milligramme environ ; soit, par 24 heures, 1 centigramme 1/2.

L'action de l'ésérine dure de 1 à 3 heures et s'épuise, ce qui rend nécessaire de renouveler les doses.

Fève du Calabar (BARBOSA de Lisbonne).

« Nos observations, au nombre de vingt-trois, ont été commencées le 11 juillet 1864 : elles avaient pour but de vérifier l'effet de l'extrait de la fève de Calabar sur les yeux à l'état normal, sur les yeux soumis préalablement ou simultanément à l'action mydriastique de l'atropine, dans les cas de mydriase pathologique, et finalement dans les hernies de l'iris.

» *A*. L'extrait de fève de Calabar a été appliqué chez sept individus dont les yeux étaient sains, ils étaient tous du sexe masculin et à l'infirmerie de Saint-Antoine. Cette première série d'observations a donné les résultats suivants :

» 1. L'effet myosique de l'extrait de fève de Calabar commence à se manifester entre quinze et trente minutes après son application sur le globe oculaire ;

» 2. Le maximum de contraction pupillaire a été obtenu entre trente et quarante minutes ;

» 3. La contraction de la pupille a été portée de 4 millimètres, 3 millimètres et demi, 3 millimètres et 2 millimètres et demi, dans l'état normal, à 2 millimètres, 1 millimètre et demi, 1 millimètre, huit et cinq dixièmes de millimètre ;

» 4. La myose s'est conservée stationnaire au plus haut degré entre vingt minutes et trois heures ;

» 5. La contraction pupillaire a commencé à diminuer entre une heure et cinquante minutes, et cinq heures après l'application locale de l'extrait de la fève de Calabar ;

» 6. L'effet myosique s'est conservé au plus grand ou au moindre degré, entre quatre heures et plus de vingt-quatre ;

» 7. L'action de l'extrait de fève de Calabar se limite à l'œil sur lequel on en fait l'application directe ;

» 8. La promptitude dans l'apparition des effets myosiques, ainsi que leur durée et leur degré, ont été généralement en raison directe de la quantité de médicament appliquée.

» *B.* Dans une autre série de neuf observations, l'action de la fève de Calabar a été étudiée encore sur des yeux avec des pupilles normales, mais conjointement avec celle de l'atropine appliquée antérieurement, en même temps ou peu après l'emploi de ce médicament. Voici les déductions auxquelles elles ont conduit :

» 1° La contraction pupillaire déterminée par la fève de Calabar, après l'application de l'atropine, est, en général, plus lente à se manifester ;

» 2° Dans ces circonstances, la contraction persiste moins longtemps que quand l'application de la fève de Calabar n'a pas été précédée de l'usage de l'atropine ;

» 3° La même contraction pupillaire cesse promptement, la dilatation subsistant, quand l'agent mydriastique employé est suffisamment concentré ;

» 4° Les deux actions de l'atropine et de la fève de Calabar sont manifestement opposées et se neutralisent ;

» 5° L'effet mydriasique de l'atropine est beaucoup plus persistant et beaucoup plus énergique que l'effet myosique de la fève de Calabar ;

» 6° La contraction produite par la fève de Calabar est plus prompte à se manifester que la dilatation due à l'emploi de l'atropine.

» *C.* Une autre série d'observations, au nombre de trois, se rapporte à l'emploi de la fève de Calabar seule ou avec l'atropine, sur des yeux dont la pupille était plus ou moins paralysée. Il en résulte que :

» 1° L'extrait de la fève de Calabar agit, pour contracter la pupille dilatée par la paralysie, pour le moins aussi facilement que quand il est appliqué sur des yeux sains ;

» 2° La durée de l'effet myosique n'a pas été

moindre que quand il n'y a pas de mydriase par cette cause ;

» 3° Le médicament a agi simultanément sur l'appareil accommodateur de l'œil gauche du troisième malade, en restituant la clarté et la netteté de la vue dans la proportion où la pupille se contractait ;

» 4° L'action de la fève de Calabar, chez ce même malade, a paru s'étendre par absorption jusqu'au nerf paralysé, favorisant ainsi la guérison de la blépharoptose et de la paralysie des muscles droit supérieur, interne, inférieuret petit oblique ;

» 5° La guérison de la maladie du même sujet et sa persistance sont dues en grande partie au traitement spécifique mercuriel et iodé convenablement prolongé comme l'on a fait.

» *D*. Dans une série de deux observations, nous avons apprécié l'usage de l'extrait de fève de Calabar dans la hernie traumatique de l'iris. On a pu en conclure les avantages avec lesquels cet extrait, par sa propriété de contracter la pupille, est employé dans la hernie de l'iris sans adhérences ou avec des adhérences assez peu fortes pour céder aux tractions de l'iris.

» Enfin notre but n'avait pas été seulement d'étudier l'action de la fève de Calabar sous le rapport de son influence sur les yenx, mais encore d'apprécier son emploi à l'intérieur dans deux cas d'épilepsie par notre collègue M. Edouard-Auguste

Molta, professeur distingué de médecine à l'école de Lisbonne.

» Ces deux cas ont démontré que la dose du médicament administré à l'intérieur a été élevée sans inconvénient d'un demi grain à 16 grains par jour, un des malades arrivant ainsi à prendre 70 grains et demi en vingt-quatre jours. et d'autres 194 grains dans l'espace de trente-quatre jours ; que les fonctions de nutrition parurent même heureusement influencées ; que la pupille ne présenta point d'altération sensible ; enfin, que l'épilepsie contre laquelle cette substance était employée ne fut pas très-notablement modifiée. » (*Marseille médical*, avril 1874, p. 449.)

STIMULANTS GÉNÉRAUX.

Alcools de fermentation (Dujardin-Beautmetz et Audige).

Voici les conclusions du mémoire important imprimé dans le *Bulletin de thérapeutique :*

« Nous croyons pouvoir résumer comme il suit, disent les auteurs, les points principaux de notre travail :

» I. La première de nos conclusions, de beaucoup la plus importante, est la démonstration expérimentale de cette loi générale, qui veut que, dans une série naturelle de corps analogues, les plus

actifs sont ceux qui contiennent le plus grand nombre d'atomes. Cette loi, déjà entrevue par d'autres expérimentateurs, n'avait pas été, jusqu'ici, démontrée d'une manière aussi rigoureuse. On peut dire maintenant que les propriétés toxiques, dans la série des alcools par fermentation suivent d'une façon mathématique leur composition atomique ; plus celle-ci est représentée par des chiffres élevés, plus l'action toxique est considérable ; cette démonstration est d'autant plus frappante, que la série des alcools monoatomiques par fermentation se prête, grâce à ses formules, à des rapprochements qui lui donnent une certitude presque absolue.

» II. Notre seconde conclusion, dont l'importance est presque égale à la première, démontre que le mélange des alcools monoatomiques entre eux ne détruit pas leurs propriétés toxiques, qu'elles s'ajoutent au contraire les unes aux autres, et que l'on peut ainsi calculer *a priori* les quantités de chacun des alcools mélangés qu'il faudrait pour une dose totale capable de déterminer la mort.

» III. Le troisième point mis en lumière par nos recherches, c'est que le mode d'administration des alcools a une influence sur leurs propriétés toxiques ; l'empoisonnement est plus rapide par l'estomac que par la voie hypodermique, et dans ce cas la dissolution de l'alcool rend ce dernier encore plus actif. Un fait qu'il est également important de signaler, c'est que les lésions intestinales

et en particulier celles du duodénum et du rectum, se montrent avec une grande intensité, quel que soit le mode d'introduction de l'alcool.

» IV. Les phénomènes toxiques que déterminent les alcools n'ont rien de particulier pour chacun d'eux ; ils suivent seulement une progression croissante, suivant la plus ou moins grande activité de la substance employée ; il en est de même des lésions constatées à l'autopsie, qui ne varient que par leur degré d'intensité.

» V. Au point de vue hygiénique, il nous semble qu'on peut conclure, de cette première série d'expériences, qu'il faut repousser absolument de la consommation les alcools autres que l'alcool éthylique, et en particulier les alcools butylique et amylique. »

Vin. Coloration par la fuchsine (JAILLARD).

Pour des raisons nombreuses, les marchands et les fabricants de vin falsificateurs, exaltent la couleur du vin avec la fuchsine, sel de rosaniline, dont la toxicité a été démontrée depuis longtemps par des expériences précises.

On reconnaît facilement qu'un produit vineux a été soumis à cette manœuvre coupable, de la manière suivante :

On en prend 50 grammes, qu'on introduit dans une fiole à médecine en verre blanc d'une contenance de 120 à130 centimètres cubes ; on les traite

d'abord par 10 grammes de sous-acétate de plomb, puis par 20 grammes d'alcool amylique. Si, après avoir vivement agité ce mélange, l'alcool amylique qui s'en sépare apparaît incolore, cela prouve que le vin n'a pas été coloré par de la fuchsine; si, au contraire, il se présente avec une teinte rouge, cela prouve que le vin a été additionné d'une certaine quantité de cette matière colorante toxique.

Pour comprendre les détails de cette manipulation, il suffit de se rappeler que la matière colorante du vin est précipitable par le sel de plomb, tandis que la fuchsine ne l'est pas, et que l'alcool amylique, qui jouit de la propriété de les dissoudre toutes deux lorsqu'elles sont libres, n'a plus aucune action sur l'œnoline du moment qu'elle est combinée au plomb, tandis qu'il conserve le pouvoir d'enlever la fuchsine au liquide dans lequel elle est dissoute. (*Répertoire de pharmacie.*)

Présence de la fuchsine dans le vin (Schuttleworth).

M. Schuttleworth (G. B.) ayant eu à examiner des échantillons de vin de Porto qui avaient été colorés artificiellement par la fuchsine, dit que le procédé qui lui a donné les meilleurs résultats consiste à agiter dans un tube une certaine quantité du vin suspect avec de l'alcool amylique et à laisser ensuite les deux liquides se séparer. Si le vin est pur, la couche supérieure est incolore ou à peine colorée, tandis qu'elle offre une coloration rosée ou

pourpre quand il y a de la fuchsine. A défaut de l'alcool amylique on peut faire usage d'éther, mais ce procédé ne donne pas des résultats aussi nets.

Valérianate de caféine (PARET).

L'auteur prescrit le valérianate de caféine (sel odorant se présentant sous forme de paillettes, à la dose de deux ou trois pilules contenant chacune 10 centigr. de valérianate, et miel, q. s.). L'auteur conclut de ses recherches :

1° Que le valérianate de caféine a paru, dans quelques cas, faire cesser des vomissements nerveux qui étaient sous la dépendance de l'hystérie :

2° Que ce médicament a procuré aux malades un appétit marqué et une force tant physique que morale qu'ils n'avaient pas auparavant ;

3° Que les vomissements des phthisiques n'ont pas été arrêtés. Nous pourrions ajouter qu'un de nos amis, interne des hôpitaux, a expérimenté cette substance dans les vomissements de la grossesse : il n'a pas obtenu de résultats favorables.

4° M. le docteur Labadie-Lagrave nous autorise à dire, ajoute M. Paret, que deux fois il a employé le sirop de valérianate de caféine contre la coqueluche chez les enfants, et que ce médicament, pris à la dose d'une cuillerée à dessert par jour, a produit une amélioration très-sensible. Les quintes

de toux, dont le nombre s'élevait d'abord à quinze par jour, ne se reproduisaient plus que 4 fois par jour, après une semaine de traitement.

(*Thèse Paris.*)

Yaupon ou thé de la Caroline (SMITH).

L'yaupon est le nom indien des feuilles de l'*Ilex cassina*. L'yaupon mélangé avec les feuilles d'autres espèces de la même famille (*Ilex vomitoria*, *I. acton* et *I. dahoon*), formait la base de la fameuse liqueur noire des Indiens, qui l'employaient comme médicament et dans certaines cérémonies religieuses pour purifier leur corps. Elle agissait comme émétique, non à cause de la présenee d'un principe actif particulier, mais par suite de l'ingestion fréquemment répétée pendant deux ou trois jours de grandes quantités de ce liquide. On sait que l'infusion concentrée de thé noir produit quelquefois le même effet, dans des circonstances semblables. L'*Ilex cassina* croît le long des côtes du sud des États-Unis, depuis la Floride jusqu'à la Caroline du Nord ; il ne se rencontre pas dans l'intérieur des terres.

D'après les analyses de M. Smith, les feuilles de l'*Ilex cassina* contiennent :

Huile volatile	0,011
Cire et graisse	0,466
Résine	3,404
Chlorophylle	2,491
Caférine (theine)	0,122
Acide tannique	2,409
Matière colorante, etc., soluble dans l'alcool et insoluble dans l'eau	4,844
Matière extractive insoluble dans l'alcool (gomme pectine, etc.)	8,244
Matière extractive soluble dans l'eau et dans l'alcool	10,149
Amidon, pectose, etc.	15,277
Matière azotée insoluble dans l'eau (probablement légumine combinée avec l'acide tannique ?)	8,188
Matière ligneuse	34,854
Eau	7,595
Cendres	3,935
	101,089

L'huile volatile possède une odeur très-agréable, légèrement tabacée, tenant aussi de celle du thé ; elle est soluble dans l'eau. Une quantité infinitésimale d'essence suffit pour donner un parfum agréable à une proportion d'eau considérable. La quantité de caféine n'est pas considérable ; elle est à peu près égale à celle qui se trouve dans le thé du Paraguay (*Ilex paraguayensis*) qui en contient, suivant Stenhouse, 13 centigr. pour 100 gr., tandis

que le thé ordinaire en renferme 2, 5 à 6 pour 100. La quantité d'acide tannique qui figure ci-dessus est celle qui se trouve dissoute par l'éther ; une portion reste dans le résidu insoluble, probablement combinée avec la légumine.

L'yaupon est employé par certains habitants du sud des États-Unis comme stimulant pour remplacer les boissons enivrantes; on dit même qu'il est recherché des buveurs désireux de se corriger de leur passion pour les liqueurs fortes.

(*Journal de pharmacie et de chimie.*)

Essence de térébenthine.

Pour combattre l'hémoptysie, on se contente, dans les hôpitaux de New-York, d'administrer l'essence de térébenthine en inhalations. Sur un vase convenable contenant de l'eau chaude, on dispose une soucoupe sur laquelle on verse 4 grammes d'essence de térébenthine, et on laisse le malade respirer cette vapeur au fur et à mesure qu'elle se produit. Comme la volatilisation de l'essence a lieu lentement, les voies aériennes n'en sont point péniblement affectées, et il en résulte rarement des douleurs de vessie. Cette inhalation peut être répétée trois ou quatre fois, et même plus souvent, dans les vingt-quatre heures. Elle s'adresse aux hémoptysies peu abondantes, qui se prolongent plusieurs jours. Quand l'hémorrhagie est plus grave, on recourt aux ventouses sèches et à la ligature des membres. (*Hôp. New-York.*)

Capsules et eau de goudron (DREYER).

L'eau de goudron et les capsules de goudron de Guyot sont des médicaments journellement employés ; le goudron est aujourd'hui en grande vogue : aussi les pharmaciens déploient-ils un grand zèle pour faciliter l'administration de cet utile modificateur. Voici le moyen ingénieux employé par M. Dreyer :

« La faveur avec laquelle le public a accueilli l'usage des copeaux de quassia-amara a suggéré à M. Dreyer l'idée d'adopter ce moyen à la préparation de l'eau de goudron. L'auteur se procure des copeaux de bois blanc, bien souples et réguliers, et d'une dimension convenable. Il les prive, par des lavages à l'eau et à l'alcool, de tous les principes solubles, et les recouvre au moyen d'un pinceau d'un mélange à parties égales de goudron demi liquide, d'alcool à 90°, et de sirop de sucre longtemps agités ensemble dans une bouteille. Dans cette mixture, le sirop de sucre est émulsionné dans le reste du mélange et non le goudron ; il y remplit la triple indication : 1° de préserver le goudron de toute altération ; 2° de diviser les molécules de la solution alcoolique de goudron, dans lesquels il est emprisonné comme dans une gangue ; 3° enfin, de permettre la dessiccation complète du copeau de manière à en rendre le maniement aussi propre que commode. Ainsi imbibés, ces copeaux sèchent

facilement à l'air libre en quelques heures, et gardent une souplesse qui en permet l'enroulement sur eux-mêmes. Pour l'usage, on déroule un copeau de la longueur nécessaire pour la quantité d'eau voulue, on le plonge dans la bouteille, en ayant soin d'en laisser l'extrémité dépasser le goulot de quelques centimètres de largeur. L'eau de goudron se fait ainsi sans qu'on ait besoin d'agiter; un copeau de $0^m,75$ de longueur sur $0^m,03$ de largeur donne, après une macération de vingt-quatre heures dans l'eau froide, une eau légèrement ambrée et parfaitement claire, dans laquelle on constate la présence des principes sapides et actifs du goudron. Un litre laisse, en moyenne, 1 gramme de principes fixes comme résidu, déduction faite du poids du sucre.

« L'emploi des copeaux, comme moyen de répartition de certains médicaments sur une large superficie, ne paraît pas devoir s'arrêter à cette seule application. Il est possible, en effet, en remplaçant le goudron par le baume de Tolu, ou la térébenthine de Venise, de préparer des eaux balsamiques représentant les sirops de ces deux substances. »

(*Journal de pharmacie.*)

Collodion créosoté c. carie dentaire (Fené).

Collodion 3, créosote 1, mêler jusqu'à ce que le mélange se prenne en gelée, dessécher la paroi de la dent. On introduit à l'aide d'une aiguille à tri-

coter un morceau de gelée sur la carie. On recouvre d'un peu d'ouate.

Acide phénique contre la coqueluche (Domingos).

M. Domingos prescrit 6 cuillerées à café par jour d'une potion gommeuse de 60 grammes, contenant 25 centigrammes d'acide phénique.

Sur le traitement de la coqueluche par les inhalations phéniquées (Ortille).

« Dans le traitement de la coqueluche j'emploie de préférence, dit M. Ortille, l'acide phénique, et c'est pendant la quinte, au moment où l'inspiration sifflante qui suit les expirations répétées se produit, que je fais approcher de la bouche de mes petits malades le flacon à large tubulure que je conseille à mes clients.

» L'inspiration est alors très-énergique, et les vapeurs sont portées profondément dans l'arbre aérien. C'est également pendant quelques minutes après l'expulsion des mucosités qui suit en général la toux spasmodique, que je fais maintenir le flacon dans le courant de la colonne d'air aspiré. Les voies sont alors débarrassées du mucus qui tapisse les muqueuses bronchiques, et les inhalations peuvent atteindre le champignon, cause première de l'affection.

» Pendant la nuit, je fais placer dans la chambre une assiette remplie de pétrole, de benzine ou d'acide phénique.

» Tout en attaquant la cause première de la maladie, je ne néglige pas les antispasmodiques comme calmant l'éréthisme du système nerveux. J'ai recours soit à l'hyoscyamine, soit à la belladone, dont je varie les doses suivant l'âge de mes petits malades.

» Les promenades en plein air, une nourriture fortifiante, le café après les repas pour remédier aux vomissements, sont des moyens que l'expérience nous avait indiqués depuis longtemps.

» J'emploie également la poudre d'ipéca pour amener et faciliter, par des vomissements et la sécrétion bronchique abondante qui suit en général son administration, l'expulsion des mucosités; et alors, immédiatement après les vomissements, je fais aspirer de l'acide phénique.

» En résumé, je cherche à satisfaire aux trois indications qui, selon moi, sont à remplir dans le traitement de la coqueluche non compliquée :

» 1° Attaquer directement la cause du mal par des inhalations;

» 2° Combattre l'excitation nerveuse de l'appareil respiratoire par des antispasmodiques, en tête desquels se placent les solanées vireuses, belladone, jusquiame, etc.;

» 3° Soutenir les forces du malade par un régime

tonique approprié à son âge et le mettre dans les meilleures conditions hygiéniques possibles.

» Presque toujours, par ces moyens, j'abrége considérablement la durée de l'affection, qui ne dépasse pas trois ou quatre septénaires et se passe le plus souvent sans complications. » (*Abeille médicale*, 14 juin 1875, p. 223.)

Acide phénique dans la pustule maligne

(Éstradere).

L'on ne saurait révoquer en doute, dit M. Estradère l'efficacité de l'acide phénique intus et extra contre les accidents terribles de la pustule maligne.

(*Bull. thérap.*, juin 1875.)

Vésication au moyen de l'acide phénique

(Henderson).

Le docteur Henderson substitue le badigeonnage de l'acide phénique pur au vésicatoire à base de cantharides, et il regarde ce moyen comme plus rapide et moins douloureux, outre qu'il n'expose point le malade à la cystite cantharidienne. L'auteur déclare avoir employé avec succès ces badigeonnages vésicants sur la région rénale, dans certaines formes de néphrite.

Acide salycilique.

La solution aqueuse d'acide salycilique au trois centième a été employée comme agent désinfectant; pour en dissoudre une plus grande quantité on a employé, soit la glycérine, soit l'alcool.

Acide salicylique dans la diphthérie (Wagner).

Aux enfants qui ne savent pas encore se gargariser, l'auteur donne l'acide salycilique en poudre dans de l'eau ou dans du vin à la dose de 10 à 30 centigrammes toutes les deux heures. Aux enfants plus âgés il le prescrit en gargarismes d'après la formule suivante :

Acide salycilique.....	1,50 gr
Alcool (pour dissoudre)..	15
Eau distillée.....	150

Si cette solution laissait déposer quelques cristaux, on les ferait dissoudre en chauffant. A employer en gargarismes toutes les deux heures.

M. Wagner dit avoir guéri par ce moyen 5 cas de diphthérie très-grave. (*Lyon méd.*)

Acide salicylique dans les accouchements (Crédé).

L'auteur donne dans les archives de gynécologie

les résultats obtenus par l'emploi de l'acide salicylique à la clinique obstétricale de Leipzig. Les expériences ont commencé l'année dernière, et voici les préparations dont on s'est servi : 1° une solution formée comme il suit :

Pr. Acide salicylique.....		1 gr.
Eau distillée.....	300 à 900	—

2° Une poudre ainsi composée :

Acide salicylique.....	1 gr.
Poudre d'amidon.....	5 —

Ces préparations ont été employées en injections vaginales chez les nouvelles accouchées, contre les ulcères du col utérin consécutifs à l'accouchement, enfin comme liquide désinfectant en général. Les résultats ont été tellement satisfaisants jusqu'ici, dit M. Chédé, que cet agent thérapeutique doit être tout particulièrement recommandé dans la pratique obstétricale.

Solution antiseptique (THIERSCH).

Acide salicylique.....	5	grammes.
Phosphate de soude..	15	—
Eau distillée.....	250	—

Faites dissoudre.

Ergotinine (CHARLES TANRET).

« Cet alcaloïde n'existe, dans le seigle ergoté,

qu'en très-petite quantité; de plus, elle est extrêmement altérable à l'air.

» On traite, à deux reprises, par de l'alcool à 86 degrés bouillant, le seigle ergoté réduit en poudre grossière, de manière à obtenir 2 parties de colature pour 1 d'ergot. On distille au bain-marie. Quand le résidu de la distillation est refroidi, on le trouve composé de 3 parties: une couche de graisse qui surnage, de la liqueur extractive, et de la résine qui s'est déposée. On renferme la matière grasse dans un flacon bouché, on filtre rapidement la liqueur, et on lave à l'éther pur le dépôt de résine.

» Ce sont les deux premières substances qu'on aura à traiter isolément, pour en retirer l'alcaloïde.

» On dissout la matière grasse dans l'éther qui s'est déjà chargé de celle qui souillait le dépôt de résine; il en faut environ 250 grammes par kilogramme de seigle ergoté; puis cette solution filtrée est agitée avec de l'acide sulfurique au quinzième, qui s'empare de l'ergotine. On recommence ce traitement à plusieurs reprises. Enfin, les solutions aqueuses de sulfate d'alcaloïde, filtrées et lavées à l'éther qui leur enlève les matières grasses qu'elles contiennent encore, sont traitées par un excès de potasse et agitées avec du chloroforme. L'ergotinine mise en liberté y passe, et, pour la retirer, on n'a qu'à évaporer à l'abri de l'air.

» Pour traiter la liqueur extractive, on la met

à distiller au bain d'huile dans un courant d'hydrogène. Quand on juge que l'alcool qu'elle contenait encore a passé dans les premières portions, qu'il faut rejeter, on ajoute un léger excès de carbonate de potasse, et l'on continue la distillation. L'eau qu'on recueille alors tient en dissolution de la méthylamine et un autre corps très-odorant. Quand le liquide de la cornue est assez concentré pour en faire craindre des projections, on y ajoute de l'eau chaude et l'on recommence à distiller. Si l'on agite la liqueur distillée avec du chloroforme, celui-ci se charge du corps qui vient d'être indiqué et qui me paraît un alcaloïde volatil, se résinifiant très-vite à l'air. La petite quantité dont j'ai disposé ne me permet pas d'être absolument affirmatif sur ce point.

» Dans le résidu sipureux de la distillation, reste l'ergotinine. On l'acidule, on la lave à l'éther; puis on ajoute un léger excès de potasse, et l'on agite avec du chloroforme qui dissout l'alcaloïde.

» *Propriétés.* — Comme tous les alcaloïdes, ce nouveau corps a une réaction fortement alcaline et peut saturer les acides. Il donne des précipités avec l'iodure double de mercure et de potassium, avec l'iodure ioduré de potassium, l'acide phosphomolybdique, le tannin, le chlorure d'or, le chlorure de platine, l'eau bromée. Il est soluble dans l'alcool, le chloroforme et l'éther; un caractère particulier est la facilité avec laquelle il s'altère sous l'influence de l'air.

» La réaction la plus saillante de l'ergotinine est la couleur, d'un rouge jaune, puis d'un violet bleu intense, qu'elle prend par l'acide sulfurique de concentration moyenne. Quand elle a été exposée à l'air pendant quelques minutes, la réaction perd de sa netteté et finit par ne plus se produire. Ses solutions salines deviennent promptement roses, puis rouges, sous l'influence de l'air.

» J'ai observé, en outre, que, lorsqu'on distille la liqueur extractive avec une solution concentrée de soude ou de potasse, on n'obtient plus que des traces d'alcaloïde, mais une très-grande quantité de méthylamine, produit, sans doute, de sa décomposition. Dans une autre opération, où je l'avais fait évaporer assez longtemps à l'air, en la traitant par la potasse, je n'ai plus obtenu que de l'ammoniaque; tout l'alcaloïde avait disparu. La grande instabilité de cet alcaloïde peut expliquer la rapide altération de la poudre de seigle ergoté. »

Sel marin (PIETRA-SANTA).

Les divers essais que j'ai entrepris à Alger avec MM. Isnardi et Desvignes, à Paris avec MM. Mialhe, Grassi et Tréhyou, ont eu pour but : 1° d'obtenir un chlorure de sodium d'une grande pureté, privé de sels terreux, de sels de magnésium essentiellement purgatifs, des particules de brome et d'iode, des matières organiques que renferme l'eau de mer; 2° d'avoir, sous un volume donné de liquide,

la plus grande proportion de sel, ce qui conduit à un dosage plus commode ; 3° de le rendre le plus agréable possible. L'addition de l'eau de laurier-cerise donne au lait un goût d'amandes amères très-supportable.

Voici la dernière formule adoptée par M. Tréhyou :

Chlorure de sodium.....	100	grammes.
Sucre.....	400	—
Eau distillée.....	200	—
Eau de laurier-cerise.....	30	—

(*Bullet. thérap.*, juin 1875.)

Pain à l'eau de mer (LISLE).

« La préparation du pain présente quelques difficultés, dont il est important que les fabricants soient prévenus. La pâte lève plus lentement et doit être pétrie et battue plus longtemps, lorsqu'on n'emploie que le levain ordinaire. On remédie facilement à cet inconvénient en ajoutant à ce levain une petite quantité de levûre de bière. On a aussi remarqué que la cuisson en est plus rapide, si bien que, dans une fournée mixte, le pain à l'eau de mer, étant enfourné le dernier, est en général cuit le premier.

» L'eau de mer est, dit l'auteur, avant tout, (toutes mes expériences tendent à le démontrer,) le modificateur le plus puissant, aujourd'hui connu, de la composition du liquide nutritif. C'est évidemment

cette propriété si importante qui lui permet d'exercer une influence favorable dans les conditions les plus diverses et, en apparence, les plus opposées de notre organisation, aussi bien dans l'état de santé que dans celui de maladie. C'est elle qui fera du pain à l'eau de mer l'aliment hygiénique par excellence. Enfin c'est encore cette propriété qui m'autorise à ajouter, d'une manière générale, que le régime et le traitement thalassiques sont formellement indiqués *chez tous les individus malades ou n'ayant qu'une santé relativement bonne, qui présentent des signes non équivoques d'un appauvrissement du sang.* » (*Bullet. thérap.*)

Arnica dans le traitement de l'orchite

(Knaggs).

1° Application plus ou moins continuée (pendant le temps que le malade conserve le repos) de lotions de teinture d'arnica étendue d'eau (une partie de la première, pour six de la dernière) sur l'organe affecté ; 2° friction au moyen d'une embrocation composée du tiers ou même de la moitié de teinture d'arnica dans un liniment huileux, deux ou trois fois par jour le long du trajet du cordon spermatique ; 3° administration à l'intérieur de 7 gouttes de teinture d'arnica mélangées (s'il existe de la fièvre) avec 2 gouttes 1/2 de teinture de Fleming, d'aconit et d'acétate d'ammoniaque.

Régianine (PHIPSON).

En épuisant par la benzine le brou vert et récemment détaché des noix du *Juglans regia*, M. Phipson a obtenu la régianine en cristaux octaédriques et en prismes accolés à la façon des barbes de plumes. La régianine donne avec l'ammoniaque et les alcalis fixes des combinaisons d'un rouge pourpre, dont l'acide chlorhydrique sépare une poudre amorphe, noire, qui a reçu le nom d'acide régianique. (*Journal de pharmacie.*)

Sumbul (BRAUN).

Cette racine parut pour la première fois, en 1835, à la foire de Nijni-Nowgorod. En 1869, le naturaliste Fedchenko rencontra la plante qui la fournit sur les monts Sarafschan, dans le khanat de Bokhara; elle n'avait pas de fleurs, ce qui la lui fit prendre d'abord pour une fougère. Des échantillons envoyés à Moscou y devinrent prospères, et M. le professeur Kauffmann put décrire la plante sous le nom d'*Euryangium Sumbul*. L'étude microscopique de la racine fut faite par M. Tchistiakoff, et ces deux travaux devinrent l'objet d'une dissertation de M. Petournikoff dans *Botan. Zeitung von Moht und Schlechtendahl*. M. Petournikoff fit observer que le genre *Euryangium* ne peut pas être séparé du genre *Ferula*, parce que les différences

signalées sont beaucoup trop minimes, et il proposa en conséquence de désigner cette plante sous le nom de *Ferula Sumbul*. La plante est aujourd'hui cultivée dans plusieurs jardins botaniques de la Russie, mais le sol ou plutôt le climat humide y est peu favorable à la grande culture. Les Orientaux recherchent la racine de sumbul pour son odeur agréable.

(*Journal de pharmacie et de chimie.*)

Safran dans la variole (Gio Battista Franchini).

Usage externe :

Huile d'amandes douces ou glycérine	50 gram.
Teinture de safran...	1 —

ou bien :

Décocté de mauve ou d'althæa.....	50 gram.
Safran en poudre.....	6 —

Pour ce qui concerne l'*usage interne*, ce médicament est prescrit à la dose de 30, 40, 50 centigr., en infusion ou en poudre dans une potion.

Artichaut dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu (Copeman).

L'auteur prescrit la teinture alcoolique à la dose de 4 grammes.

Dans les cas très-graves et tenaces, il ne craint pas de porter la dose de la teinture de 4 à 16 gr.

Nous avons vu Bailly employer ce remède que nous pouvons assurer être très-inoffensif.

Goa (poudre de), usage externe dans les maladies de la peau (THIN).

Le Dr Blanc a traité avec succès l'herpès circiné avec la poudre de Goa, qui détruirait rapidement selon lui le tricophyton. Cette poudre de Goa, dont la nature est encore peu connue, est constituée en grande partie par l'acide chrysophanique. On emploie cette poudre en l'appliquant matin et soir sur les points malades, et la guérison est obtenue par ce moyen en quatre ou cinq jours. M. le docteur Blanc propose d'employer cette poudre à la cure de la teigne tonsurante.

(*Journal de thérapeutique.*)

Le docteur G. Thin vient de faire paraître dans le *Practitioner* un travail sur l'action de cette poudre de Goa, dite aussi *poudre de Bahia*, sur l'*eczema marginatum* décrit par Hebra. Il montre que le docteur Fayrer a décrit l'un des premiers l'action de cette poudre dans les maladies parasitaires de la peau, et insiste sur les avantages que l'on pourrait retirer de son usage.

(*Practitioner*, july 1875, p. 14.)

Ailante glanduleux dans la dysenterie (GIRAUD).

L'*infusé*, employé contre la diarrhée et la dysenterie, se prépare avec l'écorce de la racine fraîche.

Lorsqu'on n'a à sa disposition que de la racine desséchée, la quantité doit en être diminuée d'un tiers.

« L'on prend 50 grammes d'écorce de racine » fraîche, que l'on coupe en morceaux très-fins ; » on les met dans un mortier, et on verse dessus » 75 grammes d'eau chaude, on triture un instant » pour mieux ramollir l'écorce, puis on passe à » travers un linge. C'est cette forte infusion qui » est administrée à la dose d'une cuillerée à café, » matin et soir, pure ou dans une tasse de thé. En gé- » néral, les hommes préféraient la boire pure. »

Pour notre part, nous avons constaté que le dégoût qu'on a pour ce médicament s'atténue beaucoup si l'on y ajoute de l'eau de fleurs d'oranger. Nous proposons donc la potion suivante, à prendre en deux ou trois fois dans la journée :

Pot.	Infusé d'ailante	15 à 20 gr.
	Hydrolat de fleurs d'oranger	10 gr.
	Sirop de sucre.....	20 gr.

On doit administrer l'infusé dans la diarrhée chronique et la dysenterie, pendant trois ou quatre jours de suite. Par la voie rectale, on peut le donner à la dose de 20 gr. dans 1/4 de lavement.

Cette infusion se conserve assez bien dans des flacons pleins et bien bouchés. (*Thèse*, 1875.)

Phosphore : emploi thérapeutique (LEMAIRE).

Voici les conclusions de la thèse de M. Lemaire,

qui montrent avec quelle réserve il faut reconnaître au phosphore des propriétés utiles, et combien il y a eu d'exagération dans les résultats thérapeutiques annoncés par divers auteurs :

1° Dans les paralysies consécutives aux maladies aiguës et aux fièvres ataxo-adynamiques, le phosphore n'a aucune action bien spéciale. Ce n'est qu'un tonique, au même titre que d'autres médications auxquelles il vient ajouter son action.

2° Le phosphore, dans les paralysies liées à une altération du sang (chloro-anémie), ou à une diminution de sa masse (hémorrhagies), n'a qu'une action fort incertaine et qui n'est peut-être que stimulante.

3° Il ne semble avoir aucune action dans les paralysies *a frigore* et dans les paralysies hystériques, d'après les faits qu'on a pu recueillir.

4° Le phosphore n'a aucune action dans les paralysies produites par un ramollissement cérébral, ou par une hémorrhagie cérébrale d'une certaine étendue.

5° Dans les paralysies consécutives à une hémorrhagie de petite étendue et qui n'a pas produit de trop grands désordres dans la subtance nerveuse, le phosphore paraît aider et hâter la guérison, même quand ces paralysies ont déjà une certaine durée, un an par exemple.

6° Le phosphore n'agit pas dans les paralysies dues à une tumeur cérébrale. Peut-être seulement, dans le cas de tumeur syphilitique, peut-il hâter

la guérison, quand le traitement spécifique aura déjà donné son effet.

7° Il n'agit pas dans les paraplégies anciennes causées par un ramollissement ou une sclérose étendue.

8° Le phosphore semble avoir une influence favorable dans les paraplégies récentes, incomplètes, et qui ne dépendent pas d'une lésion médullaire profonde.

9° Dans l'ataxie locomotrice progressive, dont le début n'est pas trop ancien, et les symptômes pas trop généralisés, le phosphore paraît avoir une influence favorable. Il ne guérit pas, mais il améliore. La marche de l'ataxie semble, dans certains cas, rester stationnaire au lieu d'avancer.

10° Il a une action fort incertaine sur les douleurs fulgurantes, et très-variable sur les symptômes d'impuissance. Il semble donner plus de force au malade.

11° La médication phosphorée est absolument sans action dans la sclérose en plaques.

12° Elle ne semble donner aucun résultat dans l'intoxication saturnine.

13° Les résultats semblent favorables dans l'intoxication par le sulfure de carbone, et dans l'empoisonnement mercuriel.

14° Dans les paralysies musculaires de l'œil, l'action du phosphore demande à être expérimentée de nouveau pour tirer des conclusions.

15° Dans l'amaurose incomplète, amblyopie non

symptomatique d'une lésion organique de la pupille, et qui n'est liée qu'à un trouble fonctionnel de l'innervation, l'action du phosphore est aussi des plus incertaines, et de nouvelles expériences sont nécessaires.

16° Dans l'anaphrodisie, il ne donne que des résultats incertains, et quelquefois longtemps après la médication.

17° Le phosphore semble donc être un stimulant, un tonique du système nerveux, capable d'améliorer, mais non de guérir, quelques affections nerveuses.

18° On pourra le prescrire toutes les fois que les maladies déjà citées seront exemptes d'inflammation, de fièvre, et même de toute excitation cérébrale, lorsqu'une période chronique a succédé à des symptômes aigus, et que tout phénomène d'irritation a disparu. Cette règle est absolue, et on risquerait de voir l'affection s'aggraver et même se terminer fatalement, si l'on s'en écartait.

19° On doit commencer l'administration à faible dose (un milligr.), et élever graduellement les doses jusqu'à 8 ou 10 milligrammes qu'on donne en 2 fois au moment du repas, car, à jeun, il se produirait des renvois phosphorés, et la médication serait plus irritante.

20° Il faut se rappeler que c'est une substance qui s'accumule et comme action et comme doses; le traitement doit donc être suspendu au bout de 10 à 12 jours, pendant quelques jours; on reprend

alors la médication, en commençant par un milligr., et avec les mêmes précautions.

21° Au moindre trouble digestif, tel que gastralgie, vomissement, diarrhée, il faut immédiatement cesser la médication et ne recommencer qu'avec de grandes précautions et sans dépasser une certaine dose.

22° La meilleure préparation semble être l'huile phosphorée préparée par la méthode de M. Méhu.

23° Si, au bout d'un mois, aucun résultat favorable n'est obtenu, il faut abandonner le traitement phosphoré dont l'impuissance est alors démontrée.

(*Thèse, 4 mai* 1875.)

Huile phosphorée (MÉHU).

L'huile d'amandes douces pure, peu colorée, limpide, provenant exclusivement des amandes d'*amygdalus*, sans mélange avec les huiles d'amandes de *prunus*, de *persica*, comme le sont la plupart des huiles de commerce, est celle que je préfère pour la préparation de l'huile phosphorée. Je chauffe cette huile dans une capsule de porcelaine ; elle se décolore très-sensiblement dès que la température est voisine de 150 degrés centigrades. Cette décoloration est encore plus marquée quand la température est plus élevée, mais la décoloration ne persiste pas entièrement après le refroidissement. Cette décoloration est un signe de la bonne qualité de l'huile; car les huiles à teinte

rouge, extraites des amandes de diverses rosacées, se décolorent très-peu, ce qui nuit à la beauté du produit sans altérer pourtant ni ses quatités dissolvantes ni sa parfaite conservation.

L'huile portée pendant trois ou quatre minutes à une température de 200 à 250 degrés centigrades est ensuite abandonnée au refroidissement partiel, puis filtrée encore chaude à travers un filtre de papier. Le vase qui la reçoit doit être rigoureusement sec et d'une irréprochable pureté.

Cette huile peut dissoudre un quatre-vingtième de son poids de phosphore : je ne conseille pas d'y dissoudre plus de 1 pour 100 de son poids de phosphore; ce dosage est suffisant, il rend le travail plus facile et évite les dangers de la sursaturation. Pour transformer cette huile surchauffée en huile phosphorée, j'en remplis aux neuf dixièmes un flacon à l'émeri bien sec ; j'ajoute un fragment de phosphore d'un poids cent fois moindre, soit 1 centigramme de phosphore par chaque gramme d'huile. Le phosphore, coupé sous l'eau et pesé après avoir été essuyé dans un linge fin, doit être parfaitement transparent, incolore, exempt de phosphore rouge et de phosphore blanc. Le flacon est mis dans un bain-marie d'eau bouillante jusqu'au col ; dès qu'il est suffisamment échauffé, je le ferme, et, quand sa température s'est élevée à peu près à 80 ou 90 degrés centigrades, je l'agite vivement jusqu'à ce que la dissolution du phosphore soit complète. Je n'opère jamais sur

plus de 1 kilogramme d'huile à la fois, pour que l'agitation du flacon ne soit pas trop pénible.

Quand le flacon est refroidi, si on l'ouvre dans l'obscurité, l'huile offre une belle phosphorescence et émet des vapeurs lumineuses. Quelques gouttes d'éther versées sur le bouchon au moment de l'ouverture du flacon suffisent à empêcher cette oxydation et à prévenir la phosphorescence.

Je conserve pendant de longues années des provisions d'huile phosphorée dans des matras fermés à la lampe; le plus souvent ce sont des matras d'essayeur de 100 centimètres cubes de capacité. Pour les obtenir, j'ai le plus grand soin de verser l'huile d'amandes surchauffée, mais froide, directement au fond du matras sans en mouiller aucunement les parois dans les points que la lampe doit échauffer pendant la fermeture ; dans ce but je me sers d'un tube effilé par en bas et terminé en entonnoir dans sa partie supérieure. Pour rendre la préparation aussi parfaite que possible, j'ajoute quelques gouttes d'éther à la surface de l'huile (après l'addition du phosphore), de façon à déplacer la plus grande partie de l'air, ou bien je chasse l'air par un courant d'acide carbonique sec au moment même de la fermeture du matras. Il ne reste plus qu'à chauffer ces matras au bain-marie et à les agiter jusqu'à parfaite solution. Les produits obtenus, dans ces conditions en somme faciles à réaliser, sont d'une conservation indéfinie à la lumière solaire ; ils sont restés absolument

limpides depuis 1866, époque à laquelle j'ai publié mes premières expériences.

La plupart des huiles grasses dissolvent à peu près un quatre-vingtième de leur poids de phosphore ; l'huile de ricin n'en dissout guère qu'un cent-cinquième à la température ordinaire. Des expériences que j'ai faites avec l'acide arsénieux m'ont donné des résultats tout différents ; l'huile de ricin en a dissous trois millièmes de son poids, tandis que l'huile d'amandes en dissolvait à peine un millième.

Je rappelle encore qu'il résulte de mes expériences que les *essences qui ne renferment point d'oxygène empêchent seules la phosphorescence* de l'huile phosphorée ; les huiles essentielles oxygénées ne possèdent pas ce pouvoir.

La forme pharmaceutique qui se prête le mieux à l'usage continu de l'huile phosphorée est celle de capsules à un milligramme de phosphore. Ce sont ces capsules qui ont été employées par M. le docteur Delpech dans ses études de l'action du phosphore sur les paralysies et sur l'intoxication produite par le sulfure de carbone, et qui servent encore dans les hôpitaux. Elles sont d'une conservation indéfinie.

On peut également employer la potion suivante, qui est des plus faciles à préparer :

Huile phosphorée au centième...	0g.10
Sirop de gomme	30 ,00
Eau distillée de menthe.....	30 ,00

Dans un flacon de 60 gram. de capacité, versez 30 gr. de sirop de gomme, que vous étendrez, par une légère agitation, sur toute la paroi interne de la fiole. Introduisez ensuite l'huile phosphorée au centième (autant de décigrammes que la potion doit contenir de milligrammes de phosphore), agitez fortement et versez l'eau distillée de menthe. Agitez la potion au moment de l'administrer au malade, pour rendre l'émulsion parfaitement homogène. Au lieu de peser l'huile, il vaut mieux la verser à l'aide d'un compte-gouttes.

Si l'on avait besoin d'une préparation de phosphore de consistance ferme, le beurre de cacao (préalablement chauffé à 150 degrés centigrades), pur ou mélangé avec des proportions variables d'huile d'amandes douces surchauffée, comme il a été dit plus haut, serait un excellent dissolvant du phosphore, et se prêterait aisément à la forme pilulaire, que je suis loin de recommander.

(*Bullet. thérap.*, 15 mai 1875.)

Du traitement de l'empoisonnement phosphoré par l'essence de térébenthine (ROMMELAERE).

1° L'huile essentielle de térébenthine commune est un contre-poison chimique du phosphore ;

2° Le phosphore dissous dans l'huile essentielle de térébenthine anglaise récemment rectifiée ne perd pas ses propriétés toxiques ;

3° Le phosphore dissous dans l'huile essentielle

de térébenthine de France perd ses propriétés toxiques ;

4° L'acide térébenthino-phosphoreux, administré pur à des chiens à la dose de 1 gramme, représentant en phosphore 2 grammes 30 pour 100 kilogrammes du poids de l'animal, est absolument inerte ;

5° L'acide thérébenthino-phosphoreux, administré dissous dans de l'alcool, a donné lieu à des accidents mortels ;

6° L'essence de térébenthine oxygénée, suspendue dans une potion gommeuse au moyen d'un jaune d'œuf ou administrée en bols, n'agit pas sur les chiens comme contre-poison du phosphore ;

7° L'essence de térébenthine commune, l'essence oxygénée et même l'essence rectifiée (dans un cas), administrées pures sans véhicules à des chiens empoisonnés par le phosphore, ont prévenu les effets de l'intoxication : les chiens vivaient encore bien portants six mois après.

L'essence a été administrée à partir d'un temps variable après l'ingestion du poison ; le temps a varié d'une demi-heure à quinze heures ;

8° Les préparations toxiques employées ont été au nombre de deux : 1° huile phosphorée, 2 pour 100 ; 2° pâte phosphorée de la pharmacopée belge (phosphore, 2 ; farine, 20 ; eau, 20).

De ces deux préparations, la pâte est celle qui exerce les effets les plus violents et les plus rapides, et exige la médication la plus immédiate ;

9° Il est préférable d'administrer l'essence de térébenthine sans véhicule, par dose de 1 gramme répétée toutes les demi-heures pendant deux ou trois heures, puis espacée selon l'état du sujet ;

10° Il est indispensable de proscrire l'emploi de substances grasses (lait, jaune d'œuf, purgatifs huileux, bouillon, etc.).

11° Il est également utile de proscrire l'emploi de l'alcool pendant l'administration de l'essence ;

12° Il est utile de proscrire l'emploi de mucilages ou de boissons mucilagineuses pendant l'administration de l'essence ; on donnera de l'eau comme boisson. (*Bulletin de l'Académie de médecine de Belgique*, t. VIII, p. 1184.)

Pathogénie et prophylaxie de la nécrose phosphorée (Magitot).

« 1° La nécrose des maxillaires d'origine phosphorée reconnaît pour cause unique, pour *porte d'entrée invariable et exclusive*, une certaine variété de carie dentaire, la *carie pénétrante ;*

» 2° Les règles d'hygiène, appelées, nous en avons la conviction absolue, à supprimer complétement la nécrose dans les ateliers à phosphore, devront être formulées de la manière suivante :

» A. Les chefs d'atelier sont tenus, sous le contrôle de l'autorité, de faire subir aux ouvriers, dès leur entrée à la fabrique, un examen de la bouche. Tout individu reconnu affecté d'une *carie pénétrante*

sera rejeté ou ajourné jusqu'à guérison et obturation de la carie en question, ou ablation de la dent suivie de cicatrisation complète ;

» B. Tous ceux qui ne présenteront que des signes de gingivite ou des caries des premières périodes pourront impunément être admis à l'atelier.

» C. Une visite semestrielle du personnel des ateliers fera connaître quels sont les ouvriers qui, depuis leur entrée, pourraient se trouver affectés de *carie pénétrante.* »

Dans mes rapports au conseil de salubrité, dans mes cours, j'ai toujours insisté sur la nécessité de n'exposer aux vapeurs phosphoriques que des ouvriers ayant les dents saines.

SUDORIFIQUES.

Jaborandi.

Ce nouveau médicament a été cette année l'objet d'études intéressantes au point de vue chimique et physiologique, mais au point de vue thérapeutique les applications semblent encore très-incertaines et les faits observés commandent une grande réserve pour éviter des accidents.

Propriétés du jaborandi (Sydney Ringer, Alfred Gould).

1° Chez les enfants, l'effet de 1 g. 80 à 3 g. 60 de jaborandi ne produit que peu ou point de salivation et de sueur. Nausées ou vomissements

quelquefois, tendance au sommeil. Quand la peau devenait moite, la température baissait de six dixièmes à 2 degrés Fahrenheit ;

2° Chez les adultes, la transpiration à toujours été abondante, dans deux cas exceptés, où elle n'a été que modérée. Elle commençait dix minutes après l'administration. La salivation n'a manqué que dans deux cas, elle a été faible dans trois, dans tous les autres très-abondante. Il n'y a eu qu'un seul cas dans lequel le pouls n'ait pas été affecté, quoique la transpiration fût très-marquée. Le pouls s'accélère généralement de 12 à 40 pulsations. Cette accélération persistait en moyenne deux heures et demie. La température baissait, dans tous les cas, de quatre dixièmes à 1°,4 Fahrenheit, et ne revenait à la normale qu'après un temps compris entre une heure et demie et quatre heures et demie. Les observateurs font remarquer qu'ils sont en désaccord, en cela, avec M. A. Robin, lequel accuse une élévation de température au commencement, suivie d'une dépréssion durant un ou deux jours.

M. Martindale avait déjà signalé des troubles du côté de la vision. Les auteurs ont instillé quelques gouttes de l'extrait de jaborandi dissous dans de la glycérine, dans un seul des deux yeux de trente et une personnes, et ils ont observé dix-neuf fois une contraction très-marquée de la pupille, qui était devenue aussi très-paresseuse.

Ils ont constaté, chez deux femmes, l'augmen-

tation de la sécrétion laiteuse par l'action du jaborandi. (*The Lancet*, 30 janvier 1875.)

Action du jaborandi sur la vue (CRÉQUY).

L'auteur a observé chez un homme auquel il administrait pour une hydarthrose du genou du jaborandi, une modification très-manifeste de la vue. A la seconde dose de jaborandi, le malade éprouva une diminution presque totale de la vue qui l'empêchait de distinguer les objets. Cette modification, qui effraya beaucoup le malade, fut passagère et disparut rapidement.

Jaborandi (FÉRÉOL).

Ce médicament doit être donné en infusion froide à la dose de 2 à 4 grammes pour 250 d'eau, à une grande distance des repas. Il a été constaté que c'était un cholagogue héroïque, un sudorifique supérieur à tous les sudorifiques connus, cependant non constant. Un homme de 57 ans, atteint de douleurs vagues dans les lombes, dans les jambes(rhumatisme chronique et peut-être syphilis), était après chaque crise sudorale et salivaire dispos, libre, dégagé ; mais les douleurs reparaissaient la nuit. Un rhumatisme articulaire aigu paraissait soulagé par le jaborandi, mais l'endocardite s'aggravait. L'auteur a vu, d'autre part, une attaque de goutte suivre de très-près l'admi-

nistration du jaborandi, et une hémicrânie redoubler d'intensité chez un névropathique sous l'influence du même médicament. (*Union médic.*)

Sur la composition du jaborandi (Ernest Hardy).

Le jaborandi, introduit en Europe par M. le docteur Coutinho, a une composition complexe On peut en extraire diverses substances. L'une d'elles est un alcaloïde. Suivant la nomenclature usitée en chimie organique, on doit lui donner le nom de *pilocarpine*. On sait en effet, d'après les travaux de M. Baillon, confirmés par M. Planchon, que le jaborandi du docteur Coutinho est le *pilocarpus pinnatus*.

Pilocarpine, son chlorhydrate (Hardy).

Pour extraire du jaborandi, (voy. annuaire 1875, p. 124) la pilocarpine dont M. Byasson signala le premier l'existence dans le jaborandi et qu'il désigne sous le nom de *jaborandine*, M. Hardy adopte le procédé suivant : Il fait une infusion des feuilles grossièrement pulvérisées, l'évapore en consistance d'extrait, puis la reprend par l'alcool, et évapore de nouveau. Le produit ainsi obtenu, et qui, sous un petit volume, renferme les principes actifs du jaborandi, est repris par l'eau, et cette solution, après décoloration par l'acétate de plomb, est traitée par le sublimé corrosif. On obtient un préci-

pité et des eaux-mères. Le précipité, qui est un chlorure double de mercure et de l'alcaloïde cherché, est recueilli, bien lavé, puis délayé dans l'eau et décomposé par l'hydrogène sulfuré, qui s'empare du mercure et met en liberté l'alcaloïde sous forme de chlorydrate. On filtre; on fait évaporer à une douce chaleur, et l'on obtient un sel cristallisé, peu coloré, qui est le chlorydrate de pilocarpine.

Si, d'autre part, on évapore les eaux-mères, après les avoir traitées par l'hydrogène sulfuré et filtrées, et que, après avoir séparé un corps cristallin et inerte qui se dépose en abondance pendant l'évaporation, on traite l'extrait obtenu par l'alcool absolu, on obtient, après évaporation de l'alcool, une substance amorphe, déliquescente, d'apparence gommeuse, que M. Hardy considère comme le chlorhydrate d'un deuxième alcaloïde, analogue au premier par des propriétés physiologiques étudiées par lui et M. Bochefontaine, mais différent cependant par sa solubilité dans l'alcool absolu, qui ne dissout pas le sel de pilocarpine, sel qui, en outre, n'est pas déliquescent comme lui.

Voici maintenant le procédé de M. Duquesnel :

« Les feuilles de jaborandi ou les écorces (car cette partie de la plante paraît jouir des mêmes propriétés que les feuilles), grossièrement pulvérisées, sont épuisées par l'alcool à 85° additionné d'une petite quantité d'acide chlorhydrique. Les teintures distillées sont évaporées en consistance d'ex-

trait et reprises par l'eau, puis filtrées. La colature est traitée par un léger excès d'ammoniaque qui met en liberté l'alcaloïde soluble dans l'eau, et précipite une matière abondante non encore étudiée. On filtre de nouveau; on sature par l'acide chlorhydrique, et on rapproche les liqueurs en consistance de sirop. On ajoute de nouveau un léger excès d'ammoniaque, et on agite à plusieurs reprises avec un grand excès de chloroforme. Grâce à la différence des volumes, l'alcaloïde, bien que très-soluble dans l'eau, passe entièrement dans le chloroforme, comme on peut s'en assurer à l'aide de l'iodure double de mercure et de potassium. On distille à siccité ce chloroforme, et l'on obtient un résidu alcalin très-légèrement coloré, ne contenant pas d'ammoniaque et presque entièrement soluble dans l'eau. Ce résidu constitue l'alcaloïde. La solution aqueuse est saturée exactement par l'acide chlorhydrique, puis évaporée à siccité. D'abord sous forme d'une masse gommeuse, elle ne ne tarde pas à se prendre en cristaux enchevêtrés ayant la forme de longues aiguilles prismatiques. »

Le sel ainsi obtenu est-il un mélange des deux alcaloïdes signalés par M. E. Hardy? Pour celui provenant de feuilles, M. Duquesnel, qui ne disposait que d'une petité quantité de substances, n'a pu vérifier ces caractères différentiels indiqués par M. Hardy; plus heureux pour l'alcaloïde retiré des écorces, il a pu constater que le chlorhydrate ob-

tenu et cristallisable était entièrement soluble dans l'alcool absolu. Cette partie de la plante ne contiendrait-elle qu'un seul alcaloïde ? Ce sont des recherches à compléter.

La pilocarpine est évidemment, d'après les faits contenus dans la thèse de M. Pierre Dumas (Paris, août 1875) le principe actif du jaborandi ; à la dose de 2 à 3 centigrammes de chlorhydrate de cet alcaloïde, de la salivation et des sueurs sont déterminées. Pour les applications thérapeutiques utiles, il faut attendre et employer avec prudence ce puissant modificateur à la dose de 1 à 3 centigrammes sous forme pilulaire.

Sulfure de carbone dans le traitement externe des ulcérations chroniques (E. MICHEL).

Le sulfure de carbone s'emploie à la façon des caustiques liquides. Il suffit, pour obtenir l'effet qu'on en attend, de toucher les tissus ulcérés à l'aide d'un pinceau de charpie imprégné du liquide, ainsi qu'on le fait pour la plupart des acides. La fréquence des pansements dépend du degré de chronicité de l'ulcération : une ulcération très-ancienne et sans vitalité exige de quotidiennes humectations ; des applications plus rares, faites tous les deux ou trois jours seulement, suffiront pour une ulcération récente et plus excitable.

Le sulfure de carbone n'est pas un caustique ; aucune eschare ne résulte de son contact même sur

les muqueuses. Il ne provoque aucun changement de coloration, si ce n'est celui qui provient de son usage continu et qui caractérise la réparation. La douleur qu'il cause est vive, mais pour ainsi dire instantanée, et tandis que la souffrance consécutive à une cautérisation un peu étendue avec le nitrate acide de mercure, par exemple, se fait souvent sentir pendant plusieurs heures, il est rare que la douleur due au sulfure de carbone ne se soit pas entièrement dissipée en quelques minutes. Cette douleur, assez intense à la première application, l'est moins à la seconde, et elle va s'affaiblissant de plus en plus, à mesure que l'usage du pansement se prolonge, et que le travail cicatriciel se prononce davantage. Je n'ai jamais eu à constater le moindre accident pouvant être attribué à l'absorption par imprégnation du sulfure de carbone, lequel, comme la plupart des substances volatiles, pénètre profondément, mais s'évapore très-vite. Je dois dire d'ailleurs, ajoute M. Evariste Michel, que j'ai toujours opéré sur des points relativement limités, et que, par exemple, je n'ai jamais osé, dans le traitement de la vaginite, toucher à la fois toute la muqueuse vaginale. (*Journal de thérap.*, janvier, 1875, p. 48.)

Traitement des plaies atoniques et des ulcérations chroniques par le sulfure de carbone (Paul Guillaumet).

1° Le sulfure de carbone est un cicatrisant très-puissant;

2° Son action est *limitée* et *rapide;* elle est toute locale et ne détermine aucun des accidents qui suivent l'inhalation prolongée de ses vapeurs;

3° Son application est accompagnée d'une douleur parfois assez vive, mais d'une durée très-courte, immédiatement suivie d'une période anesthésique qui dure plusieurs heures, tandis que la période douloureuse ne dépasse pas, le plus souvent, vingt à trente secondes;

4° Le sulfure agit sur des plaies d'origine et de nature différentes (syphilis, scrofule, diphthérite, etc.) et les modifie toutes avantageusement;

5° C'est un agent précieux pour le traitement des plaies ou ulcérations, présentant toutes des caractères communs (chronicité, atonie).

M. Guillaumet insiste beaucoup sur le mode d'emploi, en raison de l'extrême volatilité de ce corps et de son odeur nauséabonde. Voici en quoi il consiste :

Le flacon qui renferme le sulfure de carbone *pur* est tenu très-près de la plaie; on imbibe du liquide un pinceau de charpie, en exprimant sur les bords du flacon l'excès du médicament, puis on promène le pinceau, légèrement et rapidement, sur toute la surface de la plaie, que l'on recouvre immédiatement de poudre de sous-nitrate de bismuth finement pulvérisé. On procède de même pour toutes les plaies, y compris les ulcérations du col de l'utérus, qui ne sont pas les moins redevables à ce nouvel agent. La poudre de bismuth joue ici le

rôle d'isolant et de couche protectrice contre l'évaporation trop rapide du médicament, augmentée par la chaleur du corps.

Peut-être pourrait-on remplacer le sulfure de carbone par une dissolution saturée de caoutchouc dans ce liquide.

Traitement de la gale par le professeur Hardy.

Lorsqu'un malade atteint de gale se présente à l'hôpital Saint-Louis et qu'il se trouve en état d'être soumis immédiatement au traitement, on commence par le frictionner entièrement avec de l'eau et du savon noir, de façon à le nettoyer le plus possible. On le place ensuite dans un bain simple pendant une demi-heure. Cette première indication a pour but non-seulement d'enlever toutes les saletés qui se trouvent à la surface de la peau, mais aussi de ramollir l'épiderme et de faire entr'ouvrir le sillon. De cette façon l'acare se trouve plus accessible aux agents antiparasiticides. Le malade sort ensuite du bain et est frotté pendant une demi-heure au moins avec une pommade sulfuro-alcaline. La friction doit être un peu rude et avoir pour but de déchirer les sillons, afin que l'acare soit mis à nu et recouvert par la pommade ; car, s'il n'était pas touché par cette substance, il pourrait ne pas mourir, et l'on verrait certainement la maladie récidiver.

La pommade employée anciennement était celle

d'Helmerich ; mais M. Hardy l'ayant trouvée un peu trop irritante et s'étant aperçu, du reste, qu'elle occasionnait assez souvent des lésions inflammatoires du côté de la peau, l'a modifiée ainsi qu'il suit :

Axonge	300 gr.
Soufre	50
Sous-carbonate de potasse	25

Le sel doit être mélangé au soufre seulement après avoir été dissous, parce que, dans le cas contraire, il produirait une irritation trop vive et des accidents pourraient en résulter.

On laisse ensuite les malades, pendant quelque temps, sous l'influence de cette pommade, et ils peuvent ensuite prendre un bain simple qui les lave complétement. Ils sortent alors guéris après deux heures de traitement. Il est rare, si le traitement a été bien fait et surtout si les frictions ont été générales, de voir la maladie récidiver. Il est indispensable, en effet, de faire les frictions également sur toutes les parties du corps, car bien que l'acare siége le plus souvent dans certains points spéciaux, on peut néanmoins le rencontrer partout, et il suffirait d'un seul insecte, abandonné dans un coin, pour reproduire en quelque temps la maladie. A l'époque où l'on se bornait à faire des frictions locales, on voyait souvent la maladie récidiver ; maintenant, au contraire, que l'on n'emploie plus que les frictions générales, les récidives sont rares.

Dans la pratique civile, l'on ne peut avoir une aussi grande confiance dans les frictions ; car celles-ci sont faites par des individus qui n'en ont pas l'habitude, et, si l'on n'y prend garde, on peut observer plus facilement des récidives que dans les hôpitaux, où le soin des frictions est confié à des hommes spéciaux et qui ne font pour ainsi dire que cela. Aussi est-il bon quelquefois, dans la pratique civile, de modifier un peu le traitement que nous venons de décrire, et de faire faire deux frictions à vingt-quatre heures d'intervalle, en laissant la première appliquée sur le corps pendant un temps assez long, huit à dix heures, par exemple, avant de faire prendre le dernier bain.

(*Thèse de M. Mailhetard.*)

ÉVACUANTS.

Tartre stibié à haute dose (BARABAN).

M. Baraban a exécuté sous la direction de M. le professeur Cozes des expériences intéressantes sur l'action physiologique de l'émétique ; voici les conclusions de son travail :

1° Dès que la quantité d'émétique dissous dans le sang s'élève à 26 centigrammes par kilogramme du poids de l'animal, la mort survient au bout d'un quart d'heure. Les phénomènes morbides que l'on observe sont : la paralysie presque immédiate du

système musculaire de la vie de relation, du moins en apparence ; l'excitation momentanée de la respiration et du pouls, puis la dépression graduelle du cœur, de la tension artérielle, de la respiration et de la température, jamais d'efforts de vomissements.

2° L'administration par voie veineuse de doses successivement décroissantes depuis 13 centigrammes jusqu'à 2 centigrammes par kilogramme, démontre que la mort en est toujours la conséquence ; seulement, elle est de plus en plus retardée. Pendant la vie, on remarque d'abord que la sensibilité consciente diminue et se perd avant la sensibilité réflexe ; le pouvoir musculaire s'affaisse au point de faire croire qu'il n'existe plus, tant l'état paralytique paraît absolu ; cependant il n'a cessé d'obéir à la volonté, puisque l'on obtient des contractions musculaires évidentes sous l'influence d'irritations périphériques, jusqu'au moment de l'agonie. Les distinctions que nous établissons ici paraissent démontrer qu'il y a plutôt action sur le système nerveux que sur les muscles. Jamais, en examinant les muscles au microscope, nous n'y avons trouvé la moindre modification. La puissance du cœur et la tension artérielle, d'abord augmentée, fléchissent ensuite de plus en plus. La respiration suit assez exactement les variations de la tension artérielle, parfois elle est irrégulière, en ce sens qu'il y a absence de coordination entre les mouvements du diaphragme et ceux des autres

muscles respirateurs. La température baisse graduellement. Les vomissements et la diarrhée ne se montrent franchement que lorsque les doses se rapprochent de 2 centigrammes par kilogramme; à ce moment, on observe la desquamation de l'épithélium intestinal, la supersécrétion bilieuse, la diminution et même la suppression de l'urine.

3° Le tartre stibié, injecté à la dose de 1 centigramme par kilogramme, à plusieurs reprises, montre mieux que les effets paralytiques dépendent bien plus d'une action sur le système nerveux que d'une intoxication musculaire proprement dite. Le cœur, la tension artérielle et la respiration se comportent comme ci-dessus; la température seule, au lieu de baisser graduellement, se maintient presque tout le temps au-dessus de la normale. La diarrhée et les vomissements ne font jamais défaut; le sang, à un moment donné, apparaît dans les selles; les urines deviennent ictériques, renferment des sels biliaires et même de l'émétique en nature (analyses de M. Ritter). Amaigrissement rapide; la mort survient par hémorrhagies que l'on peut attribuer aux lésions du sang sur lesquelles le microscope ne laisse aucun doute.

De la seconde série de recherches, où l'on injectait le tartre stibié dans l'estomac, on peut déduire:

1° Que l'émétique introduit dans l'estomac à la dose de 26 centigrammes par kilogramme amène la mort comme lorsqu'on injecte cette même quan-

tité dans les veines, mais beaucoup moins rapidement. Les accidents qui la précèdent sont ceux que nous avons signalés chez les chiens soumis aux injections dans le sang d'émétique à doses non immédiatement mortelles (de 13 centigrammes à 2 centigrammes par kilogramme). Toutefois, le pouvoir musculaire, sollicité par des excitations périphériques, persiste jusque dans l'agonie, pendant laquelle surviennent des convulsions tétaniformes.

2° L'émétique introduit dans l'estomac à doses non toxiques (entre 8 centigrammes et 1 centigramme par kilogramme), mais souvent répétées, détermine, abstraction faite de la rapidité des résultats, des accidents analogues à ceux que nous avons observés chez les chiens empoisonnés par des injections multiples de 1 centigramme par kilogramme: vomissements, diarrhée, supersécrétion biliaire, matières colorantes de la bile, sels biliaires et émétique dans les urines, desquamation épithéliale et hémorrhagies intestinales, augmentation de température et enfin prostration musculaire. (*Thèse de Nancy*, 1875.)

Apomorphine, chlorhydrate (CHARL. DAVID).

Voici les conclusions de la thèse remarquable de M. Ch. David, présentée à la faculté de Zurich et agréée après le rapport de M. le professeur Hermann:

I. Le chlorhydrate d'apomorphine est un vomitif simple, relativement aux autres vomitifs.

Ses actions secondaires sont presque nulles. Il est applicable par la voie hypodermique et agit dans un temps relativement court.

II. Il ne doit être administré qu'avec prudence, à cause de la tendance particulière à la syncope et au collapsus qu'il occasionne chez certains sujets.

III. Son action est directe sur le centre du vomissement, et non, comme on l'a dit, réflexe, lors de son élimination par les glandes de l'estomac.

IV. Lorsque la préparation employée est de bonne qualité, la dose de 4 milligrammes est suffisante pour l'homme.

V. Si la préparation est de bonne qualité, sa solution dans l'eau ne subit pas d'autre altération qu'une coloration en vert; elle doit rester active pendant un an au moins.

VI. La morphine, déjà à la dose de 3 centigrammes chez les chiens de taille moyenne, empêche l'action du chlorhydrate d'apomorphine de se produire.

VII. Chez le chien, le chloroforme donné à dose résolutive retarde jusqu'à la période de réveil l'action de l'apomorphine. Les vomissements sont

alors produits par les mêmes doses que chez l'animal resté intact.

VIII. L'anesthésie produite par le chloral injecté dans les veines suspend l'action du chlorhydrate d'apomorphine.

IX. Il serait inutile, même dangereux, à cause de la perte de temps qui en résulterait, d'administrer le chlorhydrate d'apomorphine en cas d'empoisonnement par la morphine, le chloroforme ou le chloral, lorsque l'empoisonnement serait assez grave pour produire l'anesthésie et la résolution musculaire.

X. Le décubitus dorsal n'empêche pas d'une manière absolue le vomissement de se produire chez le chien.

XI. La section des nerfs vagues pratiquée chez le chien, avec ou sans le secours du chloroforme, ne modifie en rien l'action de l'apomorphine.

La paralysie de ces nerfs produite par l'atropine paraît au contraire diminuer cette action.

XII. L'état asphyxique presque complet et prolongé, produit par l'obstruction du larynx, n'a aucune influence sur l'action de l'apomorphine.

XIII. Le chlorhydrate d'apomorphine n'exerce aucune influence sur la sécrétion de la bile du chien. Il est en cela semblable à l'ipéca et au tartre stibié.

XIV. Le chlorhydrate d'apomorphine exerce sur certains animaux une action excitatrice qui lui est propre. Cette action est centrale. Les animaux qui y sont sujets ne possèdent pas la faculté de vomir (lapin, cochon d'Inde, rat) ou offrent une résistance particulière à l'action vomitive du chlorhydrate d'apomorphine. (*Thèse de Lausanne*, 1875.)

Apomorphine (BUDIN et COYNE).

En injectant l'apomorphine à des chiens *totalement* anesthésiés par le chloroforme, ces auteurs ont obtenu les résultats suivants: dans une *première* catégorie de faits les vomissements sont survenus, mais leur apparition a été retardée et une dose plus considérable d'apomorphine a été exigée; dans une *seconde*, les vomissements ne sont arrivés qu'après le réveil; dans une *troisième*, les vomissements ont manqué absolument. Mais dans ces derniers faits MM. Budin et Coyne ont trouvé des lésions intestinales, caractérisées par de l'entérite aiguë hémorrhagique: une fois même l'entérite hémorrhagique a amené la mort. L'estomac et le gros intestin étaient demeurés complétement sains: c'est surtout au niveau de la seconde portion du duodénum et au-dessous que l'on rencontre les lésions les plus intenses. A l'époque où cette communication était faite, M. le docteur Chouppe publiait dans la *Gazette hebdomadaire* (décembre 1874) une revue critique des

différents travaux parus sur l'apomorphine. M. Chouppe appelait surtout l'attention sur des phénomènes nauséeux graves, allant même jusqu'à la syncope, phènomènes survenant parfois à la suite des injections d'apomorphine: il pensait que ces phénomènes disparaîtraient si on employait une dose plus considérable d'apomorphine. La communication rappelée ci-dessus nous montre qu'il y aurait peut-être danger à mettre ce moyen en pratique, surtout dans le cas où il se pourrait que les vomissements ne survinssent pas, ainsi que chez les sujets faibles, les enfants par exemple.

Depuis, le docteur Prévost (de Genève) a publié, dans la *Gazette hebdomadaire*, 8 janvier 1875, un cas de collapsus inquiétant à la suite d'une injection de 4 milligrammes d'apomorphine faite chez une femme de quarante ans pour combattre les symptômes d'un embarras gastrique. Ce fait, joint à celui qu'à déjà publié antérieurement le docteur Dujardin-Beaumetz, montre que l'apomorphine peut, dans des cas extrêmement rares, donner lieu à des symptômes graves. (*Bull. thérap.*)

Il ne faut donc avoir recours aux injections d'apomorphine que lorsque la vie est en danger par suite d'un empoisonnement.

Émétine (GLÉNARD).

Le procédé de M. Glénard pour préparer l'émétine à l'état de pureté. est basé sur l'emploi

combiné de la chaux et de l'éther. On peut traiter par l'éther un mélange de poudre d'ipécacuanha et de chaux, ou bien un mélange d'extrait et de chaux; on peut encore traiter à froid de l'ipécacuanha par l'eau acidulée par l'acide sulfurique, précipiter la solution par la chaux et reprendre le précipité par l'éther. Quel que soit le mode opératoire adopté, l'éther enlève tout l'alcaloïde dégagé par la chaux.

La solution éthérée, agitée avec de l'eau acidulée, lui cède à son tour l'émétine; on peut également la distiller à siccité, et reprendre le résidu par de l'eau acidulée. La liqueur obtenue, identique dans les deux cas, donne, par l'addition d'ammoniaque, une émétine beaucoup plus pure que celle que nous connaissons.

Si, à l'acide sulfurique on substitue l'acide chlorhydrique dans l'opération précédente, et qu'on évapore lentement la dissolution, on obtient une masse cristalline presque incolore de chlorhydrate d'émétine. Ce sont des cristaux très-fins, disposés en rayons autour d'un point central, de manière à former de petites sphères qui, par leur groupement, produisent des agglomérations bosselées ayant l'aspect d'une mûre. On enlève l'eau-mère par la pression, on redissout dans l'eau, et, par une nouvelle cristallisation, on obtient le chlorhydrate incolore et tout à fait pur.

Vient-on à ajouter un alcali à la solution de ce chlorhydrate, on précipite de l'émétine également

pure. On voit donc que le procédé de M. Glénard présente immédiatement cet immense avantage d'arriver, sans difficulté aucune, à la solution du problème. Il prouve de plus, contrairement à l'opinion de beaucoup de chimistes, qui considéraient l'émétine comme un alcaloïde incapable de former des sels bien définis, que non-seulement elle sature les acides, mais encore que ses combinaisons peuvent cristalliser. Cependant il faut noter ici une observation importante de l'auteur: l'ammoniaque ne précipite pas toute l'émétine du chlorhydrate, et elle en précipite d'autant moins que le sel est plus acide. Cela tient à ce que l'émétine est soluble dans le sel ammoniac et qu'elle se substitue en partie à la base pour former un sel double: « Qu'on mette un peu d'émétine sèche en poudre dans un verre contenant une solution de sel ammoniac, on verra la poudre s'agglomérer et se transformer en une masse molle, résinoïde; en même temps on pourra constater le dégagement d'ammoniaque, puis on remarquera que peu à peu la masse résinoïde subit une sorte de métamorphisme et qu'elle se change en une masse blanche cristalline. Qu'on délaye de l'émétine en poudre dans l'eau, qu'on y ajoute peu à peu une solution de sel ammoniac, l'émétine se dissoudra et, si l'on évapore la solution, on obtiendra des cristaux de chlorhydrate double d'émétine et d'ammoniaque.

Maintenant que l'on peut obtenir du chlorhy-

drate d'émétine cristallisé, il serait important de reprendre les expériences physiologiques de Magendie, puis de fixer les doses et le mode d'administration de ce produit pur.

Ipéca dans diarrhée et sueurs des phthisiques (Chouppe).

L'ipéca a été donné chez des adultes tuberculeux dans dix-sept cas de diarrhée pris indistinctement; il y avait donc chez ces malades pris à différentes périodes de la phthisie tantôt du catarrhe simple, tantôt du catarrhe avec ulcérations intestinales. Or, sur ces dix-sept cas, le traitement par l'ipéca n'a échoué que deux fois. M. Chouppe a constaté que chez douze phthisiques atteints de sueurs nocturnes abondantes, l'ipéca est intervenu avantageusement d'une manière à peu près constante.

Le mode d'emploi dans tous ces cas a été quelquefois la méthode brésilienne, mais la plupart du temps les lavements ont été préférés, à cause de la facilité de leur administration et de l'avantage qu'ils ont de ne pas provoquer de vomissements; l'expérience a prouvé que l'ipéca pouvait être administré à haute dose pendant longtemps, même chez les enfants très-jeunes, sans provoquer d'accidents.

Lad écoction d'ipéca employée se préparait ainsi :

Racine d'ipéca concassée.	10 grammes.
Faire bouillir dans eau...	100 grammes.

jusqu'à réduction à 30 grammes. Filtrer cette décoction, puis reprendre l'ipéca et lui faire subir une seconde préparation analogue. Mêler alors le produit des deux décoctions et ajouter : Laudanum de Sydenham, 5 à 10 gouttes. Le laudanum avait pour destination de faire garder le lavement aussi longtemps que possible. Pour éviter la déperdition du liquide, le lavement était administré avec une seringue de verre. Les heures choisies furent, dans la diarrhée, le matin et le soir, au moins deux heures avant ou après le repas, tandis que les malades qui ont été traités pour les sueurs n'ont pris pour la plupart qu'un seul lavement par jour, ce lavement étant administré le soir, aussi tard que possible. Dans les quelques cas où l'on a employé la méthode brésilienne (sueurs nocturnes), la potion a été ainsi préparée :

Décoction d'ipéca préparée comme précédemment réduite à.....	45 gr.
Sirop d'éther.....	15 gr.

A prendre en trois fois, de quart d'heure en quart d'heure, le soir.

Pour les enfants, et la plupart étaient à la mamelle, on ne mettait dans chaque lavement qu'une à deux gouttes de laudanum, et de plus, la formule indiquée plus haut pour un lavement chez l'adulte servait pour deux lavements. (*Presse médicale.*)

Ipéca dans l'hémoptysie tuberculeuse déclarée (Blanchard).

M. Blanchard rapporte dans sa thèse (Paris, 26 juillet 1875) des observations intéressantes établissant l'efficacité de la poudre d'ipécacuanha dans l'hémoptysie tuberculeuse déclarée, par prises de 50 centigr., toutes les demi-heures 2 à 3 prises. L'auteur conclut ainsi :

« Après les effets surprenants que nous avons vu produits par l'ipéca, nous emploierons la poudre de la racine brésilienne, et à l'exemple de Trousseau, nous n'hésiterons pas à la donner à haute dose, parce qu'elle est efficace, inoffensive et prompte à agir. »

J'ai donné dans un de mes précédents annuaires le résumé de remarquables observations de M. Peter, qui témoignent également de l'utilité de l'ipéca à dose vomitive dans l'hémoptysie tuberculeuse déclarée.

Falsification du séné.

On trouve sur le marché de Londres une nouvelle espèce de séné nommé *fine senna*. Ce nouveau séné a un aspect différent du véritable ; il ressemble, pour la couleur et la grandeur, aux feuilles de séné Tinnevelly. Il est fourni par le *Cassia brevipes*, D. C. ; il vient de Costa-Rica et de

Panama. Il est si peu actif, qu'une infusion de 15 grammes est sans effet. (*Répertoire de pharmacie.*)

Sulfate de soude dans la dysenterie (MÉSY).

M. Mézy est grand partisan de l'emploi du sulfate de soude dans le traitement de la dysenterie. Le purgatif salin qu'il préconise est surtout indiqué dans la dysenterie des pays chauds, il possède la précieuse propriété d'être absolument inoffensif.

« 1° Le sulfate de soude diminue et fait même tomber la fièvre complétement. A ce titre, il remplit les mêmes indications que les émissions sanguines qui nous paraissent devoir être proscrites complétement dans le traitement de la dysenterie, même à l'état aigu;

» 2° Il diminue le nombre des selles et change leur nature. Les selles, de muco-sanguines, deviennent d'abord séro-bilieuses, puis prennent peu à peu de la consistance et le caractère des selles fécales;

» 3° Le ténesme, si douloureux et si difficile à combattre par la plupart des autres moyens, cède facilement à la médication sulfatée;

» 4° Si la miction est difficile, douloureuse, si les urines sont rendues en très-petite quantité, c'est encore au sulfate de soude à petites doses qu'il faudra recourir pour combattre ces symptômes;

» 5° Les douleurs abdominales sont atténuées et

cessent même complétement après la première potion sulfatée, donnée à la dose de 20 grammes.

» Enfin, il est bien entendu que cette médication doit toujours être aidée par les plus grandes précautions hygiéniques et par une alimentation appropriée. » (*Thèse de Paris*, 19 juillet 1875.)

ANALEPTIQUES -- ANTIPHLOGISTIQUES.

A mesure que l'on comprend mieux le rôle des modificateurs hygiéniques dans le traitement des maladies, leur importance grandit dans la thérapeutique.

L'emploi bien conduit du lait, de la viande crue, du vin, de l'huile de foie de morue, de l'exercice, du froid, etc., est chaque jour mieux apprécié par les observateurs attentifs. J'ai depuis de longues années dirigé mes études dans cette voie féconde de la thérapeutique hygiénique. Mes travaux sur le traitement de la glycosurie témoignent de cette tendance.

Lait dans l'albuminurie des femmes enceintes et son indication comme prophylactique de l'éclampsie (TARNIER).

Depuis longtemps j'ai recours au régime lacté *exclusif* dans le traitement de l'albuminurie. J'ai obtenu surtout des résultats heureux chez les fem-

mes qui, après leurs couches, conservaient de l'albumine dans les urines. M. Tarnier, s'appuyant sur ce fait si remarquable de la présence de l'albumine dans les urines des femmes en couches atteintes d'éclampsie, a eu la très-heureuse pensée d'employer le lait non-seulement dans l'albuminurie des femmes enceintes, mais encore comme traitement préventif de l'éclampsie. Voici un extrait du mémoire qu'il a imprimé dans le *Progrès médical* de décembre 1875 :

« L'utilité du régime lacté dans la maladie de Bright m'a fait penser, dit-il, que son emploi pourrait être plus efficace dans l'albuminurie de la grossesse et, depuis plusieurs années, j'y ai soumis, à la Maternité, les femmes enceintes qui présentaient de l'albumine dans leurs urines.

» Les observations dont je donne aujourd'hui le résultat sont assez nombreuses pour que je me croie autorisé à éloigner l'idée d'une série heureuse. La plupart des faits que j'ai observés ont été enregistrés jour par jour ; d'autres, sans avoir été recueillis, m'ont néanmoins laissé des souvenirs très-précis, et je peux affirmer que toutes mes observations ont entre elles une ressemblance frappante : sous l'influence du régime lacté, l'albuminurie a toujours été rapidement amendée ou guérie avant l'accouchement. Une seule fois, j'ai vu l'albuminurie persister sans amélioration chez une femme qui mourut quelque temps après son accouchement, et chez laquelle on trouva les lésions

d'une maladie de Bright avancée ; mais c'est assurément-là un fait exceptionnel et peut-être, dans ce cas, la maladie était-elle indépendante de la grossesse. Je peux donc dire que, sauf une exception (exception qui n'appartient peut-être pas à l'albuminerie de la grossesse), le succès a été constant.

» Voici comment on peut résumer la formule ordinaire du régime que je prescrivais à mes malades :

» 1er jour : un litre de lait, deux portions d'aliments.

» 2e jour : deux litres de lait; une portion d'aliments.

» 3e jour : trois litres de lait ; une demi-portion.

» 4e jour et jours suivants : quatre litres de lait ou lait à discrétion, sans autre aliment, sans autre boisson.

» Dans les cas graves, surtout si j'avais constaté quelques prodromes d'éclampsie, la gradation précédente n'a pas été observée, et les malades ont été mises d'emblée à trois ou quatre litres de lait par jour.

» L'influence du régime lacté n'a jamais tardé à se manifester et, huit ou quinze jours après le commencement du traitement, l'albuminurie a été en décroissance très-notable ou même guérie.

» La guérison possible de l'albuminurie pendant la grossesse me fait espérer que dans bon nombre de cas on pourra prévenir l'éclampsie par le

même moyen. En effet, il est admis par la plupart des accoucheurs que l'éclampsie ne se montre guère que chez les femmes atteintes d'albuminurie. Pour mon compte personnel, j'ai remarqué que chez les albuminuriques l'éclampsie éclate très-souvent avant le début du travail ; et celui-ci ne se manifeste qu'après l'invasion des accès convulsifs, mais si près d'eux que le médecin, qui est appelé en toute hâte, constate en même temps les signes de l'éclampsie et les phénomènes du travail de l'accouchement. On s'explique donc comment s'est accréditée l'opinion regrettable qui veut que l'éclampsie soit habituellement engendrée par les douleurs de l'accouchement, tandis qu'en réalité le travail se déclare le plus souvent après le début des accès convulsifs. Quelquefois, il est vrai, l'éclampsie n'apparaît qu'au milieu de l'accouchement ou même après la délivrance, mais, ici encore, elle a été précédée par l'albuminurie et j'insiste sur ce point.

» On m'objectera sans doute qu'il y a des observations d'éclampsie sans albuminurie ; je le sais, mais ce sont là des faits extrêmement rares. Presque toujours la cause de l'éclampsie se trouve dans les modifications produites sur l'organisme par une albuminurie préexistante ; encore faut-il que cette dernière maladie ait duré un certain temps. Si l'on avait la possibilité de guérir l'albuminurie de la grossesse, on aurait trouvé du même coup le moyen de prévenir l'éclampsie.

» Mes observations ne sont pas en nombre assez considérable pour que je puisse en tirer une conclusion générale ; je me contenterai donc de dire ce que j'ai vu : chez les malades que j'ai soumises au régime lacté, l'albuminurie a disparu ou diminué rapidement, et il n'y a jamais eu d'éclampsie. En sera-t-il de même toutes les fois que ce régime sera appliqué *à temps* ? Les insuccès seront-ils au contraire nombreux ? ce qu'il est impossible de savoir sans un grand nombre d'observations que je ne parviendrais pas à réunir à moi seul.

» Actuellement j'attribue les succès que j'ai obtenus à ce que le régime lacté a été appliqué *en temps opportun*. L'albuminurie a une marche insidieuse et ne se révèle quelquefois par aucun signe, si on n'a pas le soin d'examiner les urines malgré les apparences de la santé la plus parfaite. Aussi toutes les femmes enceintes de mon service, infiltrées ou non, étaient-elles surveillées au point de vue de l'albuminurie, et leurs urines ont été analysées souvent. Dès que l'on constatait de l'albuminurie, le régime lacté était immédiatement appliqué et continué jusqu'à la disparition de l'albumine. Il ne faut pas se laisser surprendre par l'éclampsie, car il est alors trop tard.

» Les faits que je signale aujourd'hui ne sont pas assez probants pour qu'il ne reste aucun doute dans mon esprit ; cependant, ils me paraissent assez intéressants pour souhaiter qu'ils suscitent des observations du même genre. »

Voici comment j'institue habituellement le régime lacté dans le traitement de l'albuminurie. Comme M. Tarnier, je commence par 1 litre pour m'élever progressivement à trois litres par jour. Je donne la préférence au lait de la dernière portion de la traite. Je permets deux repas, composés uniquement, comme le veut Serre d'Alais, de soupe au lait et à l'oignon, j'y joint souvent de la viande crue hachée, et une pilule de Mialhe contenant 20 centigrammes de tartrate ferrico-potassique.

J'insiste sur les soins de la peau, frictions sèches, massage avec la main enduite de quelques gouttes d'huile d'olive. Je prescris d'éviter avec le plus grand soin toutes les chances de refroidissements non suivis de réaction.

Extrait de viande (BOUCHARDAT).

Il y a eu beaucoup d'exagération, dans les deux sens opposés, sur l'appréciation des propriétés hygiéniques et thérapeutiques de l'extrait de viande.

Les prôneurs les plus ardents prétendent que cet extrait représente fidèlement les propriétés corroborantes alimentaires de la viande ; les détracteurs n'y voient qu'une substance d'effets utiles, douteux et même, dans les conditions d'exagération de doses et de continuité d'administration, un aliment nuisible qui peut devenir toxique. Pour rester dans la vérité, il convient de se rendre un

compte aussi exact que possible de la composition de ce produit alimentaire, et d'estimer, sans passion ni prévention, les résultats des observations si nombreuses sur l'emploi de l'extrait de viande. Il renferme de nombreux principes immédiats : de la gélatine, diverses matières albuminoïdes modifiées, de l'inosite, de la dextrine, de la glycose, de la créatine, de la créatinine, de l'urée, de la sarcine, de la carnine, des acides lactique et inosique, et parmi les sels des chlorures de potassium, de sodium, des phosphates calcique, magnésique, potassique, ferrique, etc.

La plupart des principes immédiats organiques qu'il renferme ne sont pas des matériaux organisés, mais des produits de dédoublement; aussi ne font-ils en général, comme la créatine, la créatinine par exemple, que de traverser l'économie, et se retrouvent pour ainsi dire en totalité dans les urines.

L'extrait de viande ne peut, en aucune manière, être comparé, pour ses effets corroborants, au *jus de la viande crue* obtenu par l'expression à froid de cette viande. Ce dernier aliment rend de grands services dans beaucoup d'états anémiques. Je l'ai employé plusieurs fois avec grand succès quand je ne pouvais faire accepter la viande crue. Il renferme des matériaux albuminoïdes sous l'état le plus favorable à l'assimilation.

Voici maintenant les indications utiles que peut remplir l'extrait de viande :

Avec des légumes appropriés et des os, il peut servir à préparer du bouillon agréable, qui, pris en juste mesure, peut convenir aux valides et aux convalescents. Les sels, les bases qu'il renferme sont nécessaires à la constitution du muscle, et quand on est privé d'une alimentation animale suffisante, le muscle trouve là des aliments de réparation.

J'insiste sur cette prescription de *juste mesure*, car le rôle utile de l'extrait de viande est borné ; en excès, il nuit. Plusieurs alcalis qu'il renferme, et surtout le chlorure de potassium, même à dose modérée, comme nous l'avons expérimentalement démontré, Stuart-Cooper et moi (1), peuvent devenir toxiques. Ces sels et ces divers principes immédiats possèdent une action diurétique qu'on retrouve dans l'extrait de viande, action qui, dans certains états morbides, peut être invoquée.

L'extrait de viande me paraît encore fort bien indiqué pour compléter l'alimentation des marins soumis à l'usage presque exclusif de la viande salée. Il contient, en effet, les principes immédiats solubles et le chlorure de potassium que les viandes ont abandonné à la saumure par le fait de l'opération de la salaison. On voit que le rôle utile de l'extrait de viande est borné, et quelle erreur commettent ceux qui pensent relever le niveau des forces par l'emploi de doses élevées de cette préparation. (*Bull. thérap.* 1875, nov.).

(1) Expériences sur l'action physiologique comparée des iodure, bromure, chlorure de potassium. *Annuaire* 1847.

Crésson. — Suc concentré, cressine (DUPUY).

Je prescris souvent avec grand avantage l'emploi journalier du cresson aux glycosuriques. C'est un aliment qui leur est utile à plusieurs titres. Il renferme très-peu de sucre comme l'a vu M. Chatin, il stimule les fonctions de l'estomac qu'il peut contribuer à rendre à l'état normal. Il contribue à régulariser les selles par les résidus ligneux qui résistent à l'action des sucs digestifs.

Quand les malades ne peuvent manger le cresson en nature ils peuvent avoir recours à l'emploi du suc de cresson concentré de M. Dupuy, pharmacien, ancien interne des hôpitaux de Paris, qui a extrait des semences du cresson alénois un produit qu'il obtient de la manière suivante. « Je suis, dit-il, parvenu à retirer des graines une substance blanche jaunâtre résinoïde à laquelle j'ai donné le nom de *cressine*. Elle est inodore, d'une saveur très-amère, rappelant celle de la graine à laquelle on aurait enlevé préalablement l'huile essentielle sulfo-azotée qu'elle contient. Fusible à la chaleur, elle se décompose à une haute température; elle n'est pas volatile. Insoluble dans l'eau froide, l'éther, le chloroforme, le sulfure de carbone, elle se prend en masse résiniforme dans l'eau chaude. L'alcool à chaud la dissout parfaitement.

« La cressine se combine avec les acides délués,

elle forme avec eux une dissolution limpide qui se fait beaucoup mieux à chaud qu'à froid. Par l'évaporation on obtient des sels cristalloïdes très-solubles dans l'eau froide et l'alcool à chaud.

» La cressine est insoluble dans les alcalis. L'acide sulfurique concentré ne la colore pas et la dissout complétement à froid. Si on soumet cette solution à la chaleur, il se développe une odeur forte particulière. Les acides azotique et phosphorique la colorent en jaune. »

Une nouvelle et plus complète étude est nécessaire pour admettre la cressine au nombre des principes immédiats bien définis.

Glycérine dans le traitement du diabète (Garnier).

« M. Schultzen (de Dorpat) avait établi par ses recherches que la glycérine, associée ou non à l'acide tartrique et prise à la dose de 20 à 50 grammes par jour, constitue un puissant adjuvant au régime alimentaire spécial adopté dans la glycosurie. L'auteur de la note a fait usage personnellement de glycérines épurées, et les a rendues supportables en les mêlant à une certaine quantité d'alcool et de substances aromatiques (menthe, oranges amères, anis). L'emploi de la glycérine lui a réussi, ainsi qu'à plusieurs autres malades. »

J'emploie depuis longtemps la glycérine dans la

glycosurie, mais comme pour tous les autres aliments hydrocarbonés, il faut en surveiller l'emploi; la prescrire pure et en modérer les doses, de 10 à 50 grammes au plus dans les vingt-quatre heures.

Une cuillerée à bouche pour un lavement d'eau est une bonne indication pour les glycosuriques constipés. A l'intérieur, je prescris souvent le chocolat à la glycérine sans sucre de Cormier, dont voici la formule :

Chocolat Cormier.

Pâte de cacao caraque et maragnan parties égales fin.	
Broyé	400 grammes.
Glycérine.....	100 grammes.
Os frais en poudre fine.....	20 grammes.
Beurre de cacao.....	100 grammes.

C'est un très-bon analeptique qu'on peut ordonner avec avantage aux malades qui ne peuvent supporter l'huile de foie de morue.

Émulsion d'huile de foie de morue (Rice).

Huile de foie de morue.....	192 grammes.
Gomme adragante.....	4 —
Sucre blanc.....	16 —
Essence de gaulthéria,.....	40 gouttes.
Essence de sassafras	50 —
Essence d'amandes amères..	10 —
Eau.....	192 grammes.

On fait fondre la gomme et le sucre dans l'eau, et on passe le mucilage. A ce dernier, on incorpore d'abord les essences, puis l'huile de foie de morue, et on obtient ainsi une émulsion de goût et d'odeur agréables, qui renferme la moitié de son poids d'huile. (*Union médi.*)

Pepsine du porc (ROTHER).

Les Américains et les Anglais donnent aujourd'hui la préférence à la pepsine du porc. Les estomacs frais sont débarrassés de leur contenu, puis lavés légèrement avec de l'eau douce en évitant soigneusement toute compression et tout grattage. Cela fait, on les découpe en minces lanières que l'on met en macération deux ou trois fois, et chaque fois pendant deux jours, dans de l'eau acidulée par de l'acide chlorhydrique ; aussi l'opération ne peut-elle avoir lieu qu'en hiver. Les divers liquides sont réunis et additionnés de quatre fois leur poids de chlorure de sodium. La pepsine se sépare en flocons; on recueille ces flocons à l'aide d'une cuiller et on les jette sur un tamis, après quoi l'on exprime fortement le produit d'abord seul, puis entre des papiers à filtrer, afin de le rendre aussi sec que possible. Cette pepsine est triturée avec une quantité de sucre de lait suffisante pour que le mélange contienne un dixième de son poids de pepsine sèche. Quand cette préparation a été obtenue dans de bonues conditions, elle dissout douze

fois son poids de blanc d'œuf coagulé. Au lieu de sucre de lait, on peut employer la glycérine faiblement acidulée par l'acide chlorhydrique; la solution de pepsine dans la glycérine se conserve assez bien.

La nouvelle édition de la Pharmacopée britannique prescrit indifféremment la membrane muqueuse des estomacs de porc, de mouton et de veau, au moment où l'animal vient d'être abattu; on détache les débris alimentaires et les autres impuretés qui la souillent, et on en lave légèrement la surface avec de l'eau froide. Cela fait, à l'aide d'un couteau à tranchant émoussé, on ratisse toute la muqueuse ainsi nettoyée, et l'on étend la pulpe visqueuse, détachée par un couteau, sur une plaque de verre ou de faïence ; enfin on la dessèche aussi rapidement que possible à une température qui n'excède pas 38°. Le résidu desséché, puis réduit en poudre, est conservé dans un flacon bien fermé. Il est difficile que des animaux dont l'alimentation est si différente donnent un produit d'une force constante ; à plus forte raison quand le mode opératoire est purement mécanique, on ne peut espérer qu'un produit de très-médiocre qualité. (*Journal de pharmacie et de chimie.*)

Eau froide.

Les applications hardies du bain froid dans la fièvre typhoïde (voy. *Annuaire* 1875) ont vivement

surexcité l'attention médicale; j'enregistre l'analyse des travaux qui ont paru cette année sur l'emploi du froid.

Traitement de la fièvre typhoïde par les bains froids, à l'hôpital académique de Heidelberg (F. SCHULTZE).

En consultant la statistique, on trouve que sur 218 cas traités par des médications diverses, il y a eu 18 morts, tandis qu'on n'en compte que 16 sur 237 malades traités pendant les années 1871, 72, 73 par les bains froids. La proportion est donc de 8,4 à 6,7 pour 100, soit 1,7 pour 100 en faveur de la méthode hydriatique.

D'une autre part, la proportion de la mortalité à la suite des cas graves ou de moyenne gravité est de 11,4 et 10,4 pour 100; la différence de 1 pour 100 indique donc la supériorité du traitement par les bains froids.

Voici, d'ailleurs, suivant quelles règles les thyphiques ont été traités à l'hôpital de Heidelberg.

Chaque fois que la température atteignait 39°,5, on plongeait les malades dans un bain froid, et cela aussi bien le jour que la nuit. Le malade y restait de quinze à vingt minutes, et pendant ce temps on lui versait sur la tête deux ou trois arrosoirs d'eau de puits. La température du bain, au moment où on y plongeait le malade, était de 20 à 18 degrés, rarement de 16. Quand les sujets of-

fraient peu de résistance, on la portait à 22 ou 24 degrés Réaumur. La température, au contraire, de l'eau contenue dans les arrosoirs était de 10 à 11 degrés en été et de 8 à 4 degrés Réaumur en hiver. Dans le but de maintenir constamment une basse température, on couchait le malade, au sortir du bain, sur des matelas spéciaux contenant de l'eau froide. On fit cet essai pendant l'année 1871 seulement. Plus tard, on éleva graduellement la température du liquide. On se servit d'eau fraîche et enfin d'eau tiède. Mais en même temps on appliquait des vessies de glace sur la poitrine et le ventre des malades à constitution robuste.

C'est ainsi, d'après le docteur Schultze, que doit être appliqué le traitement par les bains froids lorsque l'on veut qu'il soit aussi énergique que possible. Voilà bien, en effet, un traitement énergique. Reste à savoir, ainsi que le fait remarquer le docteur Baum, si cette longue durée des bains, cet arrosement de la tête, ces matelas contenant de l'eau froide, ces vessies de glace peuvent convenir à tous les malades. Selon lui, au contraire, le docteur Schultze ne pousserait pas sa méthode assez loin dans les cas graves et dans ceux de moyenne gravité. N'accordant aux bains froide d'autre vertu que celle de soustraire une certaine quantité de calorique, il ne les trouve pas indiqués avant que la température ait atteint le chiffre de 39°,5 centigrades.

Il ne faut pas oublier cependant que ce moyen

agit en provoquant une réaction mécanique extrêmement salutaire. Le docteur Schultze ne dit pas dans son mémoire si les malades ont été ablutionnés ou frictionnés avant le bain ou pendant qu'ils y étaient plongés, si l'on a prévenu la contraction des vaisseaux périphériques par des frictions appropriées, si d'autres dérivatifs locaux ont été employés, enfin si l'on a fait prendre des excitants intérieurs avant de mettre les malades au bain.

Quand on cherche à se rendre compte du chiffre de la mortalité, il est probable que les cas de mort doivent être attribués à des causes multiples, dont voici les principales :

1° On a laissé la température atteindre un degré trop élevé;

2° Les bains n'ont pas été donnés suivant le mode le plus avantageux aux malades. On a persévéré, au contraire, dans une routine qui a pu être nuisible;

3° On n'a pas pris suffisamment en considération les méthodes les plus rationnelles proposées pour maintenir l'abaissement de la température à un niveau constant;

4° Enfin, on a trop négligé de connaître la force d'impulsion du cœur, avant de mettre les malades au bain.

Maintenant, il faut remarquer que dans la statistique figurent surtout les cas graves et ceux de moyenne gravité. Et cependant il se peut que bon nombre de fièvres typhoïdes évoluent sans présen-

ter de symptômes alarmants, parce qu'elles sont soumises au traitement hydriatique. Tout au moïns cette opinion est-elle soutenable, car le chiffre total de la mortalité n'est pas de 10,4 pour 100, mais de 6,7 pour 100, ainsi que nous l'avons annoncé au début de ce travail.

Si, d'une part, le docteur Schultze regrette que la mortalité soit encore aussi considérable, il faut remarquer, de l'autre, que le traitement hydrothérapique prévient les complications du système nerveux et des poumons, ainsi que les lésions causées par le décubitus. Mais il a constaté, en même temps, une augmentation considérable dans le nombre des hémorrhagies intestinales. Il a pu en compter 22 sur 237 cas, soit 9,6 pour 100 au lieu de 5,3 pour 100, quand les malades étaient traités par les anciennes méthodes.

Au contraire, les bains froids ne prédisposent pas aux complications pulmonaires, ainsi qu'on pourrait le penser. Ils agissent à titre d'expectorants d'une façon beaucoup plus énergique que ne pourraient le faire, dans la fièvre typhoïde, l'ipécacuanha et le polygala sénéga. L'atélectasie et la congestion hypostatique se rencontrent 5 fois sur 100; la pneumonie hypostatique, à peine 8 fois sur 100 au lieu de 10. Les diverses formes de délire, ainsi que les lésions du décubitus, diminuent sensiblement sous l'influence des bains froids. Les proportions sont de 6 à 15 pour la première variété de complications, de 3,8 à 11 pour la seconde.

Sur les 22 malades atteints d'hémorrhagies intestinales, il y en eut 8 qui moururent. Trois fois on trouva à l'autopsie une perforation de l'intestin. Deux malades affectés de lésions cardiaques succombèrent aux hémorrhagies intestinales. Or il serait très-important de savoir si la mort survint pendant l'administration des bains froids; car il est à remarquer que sur le nombre des malades qui furent frappés d'hémorrhagies, le tiers au moins était porteur de lésions cardiaques anciennes.

Par la méthode hydriatique, les névralgies à titre de complications, à savoir : douleurs dans les pieds et es membres inférieurs, paraissent plus fréquentes; les récidives et les thromboses veineuses, au contraire, seraient plus rares. Mais le docteur Schultze ne sait s'il doit attribuer ces différences à l'influence du traitement.

On ne peut préciser davantage l'effet de l'hydrothérapie sur le météorisme, car dès le début des accidents tous les malades absorbent de fortes doses de calomel. A Heidelberg on a une extrême confiance dans ce médicament pour prévenir les complications de la fièvre typhoïde. D'après le docteur Schultze, il n'y a que l'état de collapsus qui puisse être considéré comme une contre-indication de la méthode hydriatique. Il est certain qu'en pareil cas la méthode réfrigérante, poussée aux limites extrêmes qu'il a indiquées et qu'il désigne sous le nom de *traitement énergique par les bains froids*, ne saurait convenir. Mais lorsque celle-ci

est convenablement mitigée, le collapsus n'est plus une contre-indication. Il eût été aussi intéressant de savoir quels remèdes on avait opposés aux hémorrhagies intestinales.

Enfin le docteur Schultze signale deux cas de mort survenus pendant le traitement hydriatique par suite de gangrène des membres supérieurs (*Bullet. thérapeut.*, 1875).

Bains tièdes dans les maladies fébriles de très-jeunes enfants (MEYER).

M. Meyer a appliqué les bains tièdes au traitement des maladies des enfants au-dessous d'un an dans les pneumonies, les érysipèles, la dothiénentérie, en un mot dans toutes les maladies à haute température. Dès que la température rectale dépasse 40°,5, il faut employer des bains, mais il ne faut jamais, à moins d'indication spéciale, abaisser la température du bain au-dessous de 29 degrés. Dans le plus grand nombre des cas M. Meyer a employé avec succès des bains d'une température variant de 34 à 29 degrés (*Deutsches Arch. für klin. Med.*, mai 1875).

Bain froid et lavement froid dans la fièvre typhoïde (BOYER).

D'après les observations de l'auteur, le lavement froid offre tous les avantages de la médication

réfrigérante : abaissement de la température, diminution du pouls, guérison rapide, convalescence courte et sans complication.

Nous croyons que ce mode de traitement doit être préféré aux bains froids, qui, sans être un mode de traitement barbare, comme l'ont prétendu certains médecins, est un traitement qui cause aux malades de l'horreur et de l'aversion, et quelquefois amène plus de complications que ne l'a prétendu M. Brand (*Thèses de Paris*, 20 juin 1875).

Lavement froid ; son action physiologique et son emploi thérapeutique dans la fièvre typhoïde (FOLTZ).

M. Foltz montre que les lavements froids à 8 degrés à l'état physiologique font abaisser et le pouls et la température ; la quantité d'eau à administrer doit être de 1 litre pour un adulte, d'un demi-litre pour un jeune sujet et d'un quart de litre pour un enfant. Quant à la température du lavement, M. Foltz a remarqué que le lavement de 10 à 20 degrés fait baisser le pouls de 6 pulsations, que de 20 à 30 degrés, il le ralentit de 3 pulsations ; enfin de 30 à 38 degrés il peut encore ralentir la circulation de 1 ou 2 pulsations. Voici d'ailleurs les conclusions de M. Foltz :

1° Le lavement froid a une action physiologique locale et générale.

2° L'action locale consiste en une sensation de fraîcheur suivie de contraction intestinale.

3° L'action générale produit le ralentissement du pouls, la diminution de la températnre animale et la sédation du système nerveux. Elle apaise la soif, stimule l'appétit et augmente les sécrétions (*Lyon médical*, janvier 1875).

Traitement de la péritonite aiguë par les injections d'eau dans la cavité péritonéale. (NETTER).

L'auteur pense que les injections d'eau peuvent rendre des services non-seulement dans la péritonite franche, mais encore dans la péritonite puerpérale; il croit que c'est chose possible que les injections aqueuses, pratiquées dès le début dans la cavité abdominale, enrayent la péritonite aiguë et que, dès maintenant, il y a lieu de pratiquer les injections chez l'homme, du moins dans tous les cas de péritonite traumatique, quand en même temps existe une plaie, soit accidentelle, soit faite chirurgicalement, permettant l'introduction d'une canule (*Revue médicale de l'Est*, janvier 1875).

Injections sous-cutanées d'eau simple (LAFFITE).

L'auteur a recommandé, au Congrès de Nantes, ces injections contre les douleurs rhumatismales et névralgiques. Elle doivent être faites dans le

voisinage de l'articulation malade ou du point douloureux. La dose de l'eau à injecter est de 8 grammes. Le docteur Laffite employait autrefois l'eau distillée, mais il en est venu à se servir de l'eau simple et il a obtenu les mêmes effets. A l'aide de ces injections, il a pu neutraliser les douleurs qui accompagnent les abcès aigus. L'effet immédiat est une tuméfaction de la peau au point de l'injection ; l'effet sédatif se fait sentir dans les quelques minutes qui suivent ; il ne survient jamais d'accidents.

Le docteur Laffite attribue la cessation de la douleur à la compression par le liquide injecté, des cellules nerveuses terminales (*Gaz. méd. de Paris*).

Emploi de l'eau froide dans la variole (Weintraub).

Plusieurs médecins ont vivement insisté sur l'utilité de l'emploi de l'eau froide dans la varîole. M. Weintraub est un partisan moins enthousiaste de cette méthode thérapeutique.

Dans les cas nombreux de variole que l'auteur a observés, où il a fait usage de l'eau froide en douches ou en compresses renouvelées plusieurs fois par jour, il a constaté l'abaissement des symptômes douloureux, c'est là tout. Pour lui, c'est une erreur complète de dire que l'hydrothérapie

influe sur la forme de l'éruption varioleuse en diminuant l'efflorescence des pustules ; qu'elle arrête son développement en la faisant avorter en partie et qu'elle empêche les difformités cicatricielles en s'opposant aux pertes de substance.

Contrairement aux affirmations de Kœnig et de Winternitz, il a remarqué que, dans bien des cas, l'eau froide n'arrête pas l'éruption des pustules, mais plutôt la favorise et abrége ainsi les douleurs des prodromes.

Kœnig dit n'avoir perdu aucun des varioleux soumis à ce traitement, et pourtant Weintraub a vu un grand nombre de malades qui, malgré l'eau froide, succombèrent présentant tous les symptômes de la pyohémie, après une éruption confluente et même une suppuration de longue durée (*Revue médico-chirurgicale de Vienne*).

Du traitement de la chorée par les pulvérisations d'éther et les lotions glacées le long de la colonne vertébrale (FABRY).

M. Fabry a réuni les observations qu'il a puisées dans le service du docteur Perrond (de Lyon) sur le traitement de la chorée par les pulvérisations d'éther. Ce moyen thérapeutique, employé pour la première fois, en 1866, par Lubelski, médecin à Varsovie, a donné entre les mains de M. Perrond de bons résultats.

Les pulvérisations d'éther se font le long du

rachis avec tous les appareils pulvérisateurs et en particulier avec ceux de Richardson et de Marinier. Chaque séance a une durée de quatre à huit minutes. Au début du traitement on fait trois séances par jour, puis on abaisse ce nombre à deux.

La glace produit le même effet que les pulvérisations d'éther ; on les obtient en promenant le long de la colonne vertébrale, pendant cinq minutes, un morceau de glace.

Ces deux moyens agiraient par leur action réfrigérante révulsive sur le point excito-moteur des centres nerveux (*Thèses de Paris*, 16 avril 1875, n° 107).

DIURÉTIQUES. — CONTRO-STIMULANTS.

Digitaline.

Plusieurs travaux se rapportant à la préparation ou à la constitution moléculaire de la digitaline ont été publiés dans le courant de cette année. Je donne plus loin, pour ce qui a trait à la préparation, un extrait du travail de M. Tanret, je le fais suivre d'une note de M. Homolle et précéder de quelques remarques de mon fils Gustave ; on y verra que pour ce qui est de la constitution moléculaire de la digitaline sous ses différentes formes, on doit encore attendre avant de se prononcer.

Au point de vue médical, ce qui est certain c'est qu'on doit s'en tenir à la digitaline du Codex, dont le procédé de préparation a été donné par M. Homolle. Cette digitaline représente exactement les propriétés essentielles de la digitale, son dosage par milligrammes ne laisse rien à désirer.

Sur la digitaline (G. BOUCHARDAT).

Malgré les très-nombreux travaux qui ont été entrepris depuis quelques années sur les produits de la digitale, la question au point de vue chimique et par conséquent au point de vue des applications à la physiologie et à la thérapeutique est loin d'avoir fait des progrès. La découverte si intéressante de M. Nativelle du corps cristallisé et qu'il a nommé peut-être improprement *digitaline cristallisée*, a compliqué la question en faisant intervenir une substance nouvelle et possédant des propriétés tranchées bien différentes de celles de la digitaline amorphe proprement dite, que les médecins connaissent bien; substance dangereuse qui paraît d'ailleurs n'exister qu'en très-faible quantité dans les feuilles de digitale.

Il s'est établi depuis cette époque et malgré des expériences très-concluantes, en particulier celles de M. Blaquart, une confusion regrettable entre ces deux substances très-distinctes.

Quelles relations existent entre ces deux corps?

les expériences de M. Kosmann ne permettent pas de les affirmer.

Mais d'après moi on se trouve pris entre deux hypothèses également admissibles ; ou la digitaline cristallisée et la digitaline amorphe sont deux substances n'ayant aucune ressemblance et se trouvant par hasard réunies dans une même plante ; ou bien la digitaline cristallisée est un des produits de dédoublement de la digitaline amorphe ; cette seconde hypothèse s'appuierait sur ce fait que la digitaline cristallisée est sans action sur la lumière polarisée, tandis que la digitaline amorphe possède le pouvoir rotatoire.

Mais ce sont là des hypothèses qui ne peuvent être tranchées que par des expériences minutieuses et exactes, expériences qui font encore défaut.

Il en résulte toutefois, quant à présent, que pour les applications thérapeutiques, la digitaline cristallisée et la digitaline amorphe sont deux substances entièrement distinctes et qu'il importe au praticien de ne pas confondre.

Digitaline cristallisée, préparation (Ch. Tanret).

On sait que les travaux parus sur la digitaline sont assez contradictoires pour que, de l'avis de chimistes autorisés, son étude soit encore en grande partie à faire; c'est ce dont j'ai été frappé dernièrement en voulant vérifier la nature des granules de digitaline que je venais de recevoir.

A cette occasion, j'ai entrepris des recherches dont je donne le résultat, encore bien incomplet, mais que je me promets de poursuivre dans le même sens. Elles ont porté sur le mode de préparation de la digitaline pure et cristallisée.

A quel état la digitaline se trouve-t-elle dans la plante ? Telle est la première question qui se présente à l'esprit. La résoudre ce sera donner un moyen sûr de retirer ce produit dans toute sa pureté, comme on va le voir. Selon M. Nativelle, et après lui Soubeiran, elle s'y trouverait à l'état de tannate : voilà pourquoi dans toutes les méthodes d'extraction, après avoir épuisé la digitale par l'eau ou l'alcool, on traite par l'acétate de plomb pour dégager la digitaline de sa prétendue combinaison avec le tannin. Mais, si elle peut être retirée directement par l'alcool et le chloroforme, et devenir alors précipitable par le tannin, c'est qu'alors évidemment elle n'y était pas combinée. C'est sur ce fait que repose mon procédé d'extraction, ainsi que sur la solubilité du tannate de digitaline dans l'alcool, son insolubilité dans le chloroforme et sa facile décomposition en solution alcoolique par l'oxyde de zinc ou l'oxyde jaune de mercure ou de plomb précipité. Ainsi la digitaline existe dans la digitale, soit à l'état de liberté, soit combinée à un corps que j'ai lieu de coire un acide, mais autre que le tannin, combinaison soluble dans l'alcool et le chloroforme.

Les feuilles de digitale grossièrement pulvéri-

sées (on rejette le dernier quart) sont mélangées intimement avec leur poids d'alcool à 50 degrés centésimaux, puis traitées par déplacement. Quand la lixiviation a été bien conduite, la plus grande partie de la digitaline a passé dans les quatre premières portions recueillies, celles-ci sont distillées pour en retirer l'alcool. Alors on agite le liquide restant encore tiède avec environ le dixième de son poids de chloroforme et on laisse reposer. Quand le chloroforme s'est bien séparé, on l'enlève avec un entonnoir à robinet et l'on recommence d'agiter avec une nouvelle dose de chloroforme, le vingtième seulement cette fois. Le chloroforme des deux opérations, mêlé de matières extractives albumineuses qu'il a précipitées, est abandonné quelque temps au repos. On peut en retirer facilement les trois quarts. Il est coloré en vert brunâtre intense et contient la digitaline, la digitaléine, la chlorophylle et les matières grasses qu'il a enlevées au liquide alcoolique. On le lave avec son poids d'eau pour en séparer l'alcool qu'il a dissous, puis on l'agite avec un volume égal au sien d'une solution assez concentrée de tannin. Il se sépare alors du tannate de digitaline qu'il est facile de recueillir, qu'on malaxe avec du chloroforme nouveau pour entraîner celui qui est coloré et le souille, puis qu'on dissout dans de l'alcool à 90 degrés, alors on y délaye soit de l'oxyde jaune de mercure, soit mieux encore de l'oxyde de zinc ou de plomb, et l'on abandonne le mélange à lui-

même en l'agitant de temps en temps. Il se forme un tannate métallique et la digitaline, mise en liberté, se dissout dans l'alcool. On filtre, on traite à l'ébullition par du charbon animal lavé jusqu'à entière décoloration, on filtre de nouveau, puis on abandonne à l'évaporation. Si elle marche vite, on n'obtient que des grains de digitaline blanche, que le microscope montre composés d'aiguilles rayonnant du centre, genre de cristallisation qui, je crois, a déjà été signalé pour ce corps, et des aiguilles de digitaline, si elle se fait lentement. Quand la cristallisation n'augmente plus, on décante le liquide aqueux, qui contient la digitaléine ou digitaline soluble. La digitaline cristallisée est insoluble.

Lorsque la digitaline a passé à l'état de tannate, on se trouve arrêté par la même difficulté que dans les anciens procédés. Comment saura-t-on quand ce tannate sera complétement décomposé par l'oxyde métallique qu'on emploie? Je la surmonte au moyen de l'artifice suivant, qui est de la plus grande précision et qui m'a été inspiré par celui que M. Berthelot, mon illustre maître, indique dans ses cours pour s'assurer quand une liqueur tenant un précipité en suspension est encore colorée : « Une goutte de la liqueur trouble étant disposée avec précaution sur du papier à filtrer blanc, le précipité forme une tache bien nette entourée d'une auréole de la liqueur filtrée par capillarité, auréole colorée ou incolore, selon que la liqueur est colorée ou non. » Je me sers

donc du liquide filtré de l'auréole pour voir quand le tannate de digitaline est décomposé. A cet effet, on la touche avec une baguette de verre trempée dans une solution étendue de perchlorure de fer, et, tant qu'elle noircit, c'est qu'il reste du tannate en dissolution. Ne se forme-t-il plus de tache? c'est que tout le tannin est précipité en combinaison avec tous les oxydes de zinc, ou de mercure. De la sorte, jamais la digitaline que j'obtiens ne peut contenir de tannin, tandis que celles du commerce en renferme souvent. Il m'est, en effet, arrivé d'en rencontrer dans deux échantillons sur trois que je m'étais procurés; beaucoup, notamment, dans une digitaline soluble d'origine allemande.

Digitaline et sa préparation. (HOMOLLE).

La plupart des mémoires originaux publiés dans ces dernières années sur la digitaline nous paraissent encourir une même critique; ils semblent en général avoir été conçus et écrits sans une connaissance exacte des faits acquis à la science par des travaux antérieurs. C'est ainsi que des idées sont émises ou des procédés annoncés comme nouveaux qui ont été proposés et essayés déjà et parfois abandonnés depuis longtemps. Le mémoire que M. Tanret a fait paraître cette année sur un nouveau procédé d'extraction de la digitaline pure et cristallisée ne nous paraît pas échapper à ce reproche,

mais la critique succincte que nous en allons faire peut avoir une portée bien plus générale.

Au début du premier mémoire sur la digitaline, qui a été couronné par la Société de pharmacie, en 1844, M. Homolle posait pour principes de son procédé d'extraction l'exclusion de tout agent chimique capable d'altérer le principe actif.

Dans le mémoire lu à la Société médicale des hôpitaux (voy. *Archives de médecine*, juillet 1861), il cherchait à déterminer dans quel état la digitaline existe dans la plante et donnait un mode d'analyse pharmaceutique par voie d'élimination et de solubilité élective dans les divers menstrues. Dès l'année 1844, on avait abandonné comme plus onéreux et plus compliqué sans avantages compensateurs, la substitution proposée à nouveau par M. Tanret, de l'alcool faible à l'eau par l'épuisement de la poudre de digitale.

Le traitement direct du résidu de la distillation des liqueurs alcooliques par le chloroforme soulève de sérieuses objections. Outre que la portion de digitaline combinée dans la plante avec un principe que l'on a rapproché de l'acide gallique, n'est pas enlevé par le chloroforme, celui-ci dissout les matières grasses et colorantes vertes, et la substance cristalline (digitalose) qui accompagne la digitaline et a été souvent confondue avec elle.

Quant à l'emploi du chloroforme comme dissolvant spécial de la digitaline libre, alors qu'il laisse intact ce principe combiné avec le tannin, le mémoire

d'Homolle et Quevenne (voy. *Archives de thérapeutique* de Bouchardat), ceux d'Homolle (voy. *Archives de médecine*, juillet 1861, *Union médicale*, juil-1864, *Union médicale*, 1872), le signalent en maint endroit, et le dernier mémoire résume, sur ce point spécial, dans la première proposition de ses conclusions, l'état de la science. « *Le procédé le* » *plus direct pour obtenir la digitaline cristallisée* » *consiste à agiter avec le chloroforme le macéré* » *de digitale préalablement décoloré par l'ancien* » *procédé. Le produit de l'évaporation du chloro-* » *forme* (digitaline chloroformique) *lavé successi* » *vement à la benzine, à l'éther pur, à l'alcool* » *faible, 44 degrés centigrades, puis repris par l'a-* » *cool à 95 degrés centigrades et filtré sur char-* » *bon, donne d'emblée la digitaline cristallisée.* »

L'emploi prématuré du chloroforme pour dissoudre le résidu de la distillation des solutions alcooliques de la digitale (procédé Tanret) est donc évidemment inférieur à celui déjà connu.

Faut-il aussi rappeler que la coloration vert émeraude par l'acide chlorhydrique était signalée dès la découverte de la digitaline comme constituant la réaction caractéristique de ce principe immédiat.

Enfin, le mémoire ne donne rien de précis sur le rendement en digitaline, et ne présente aucune garantie sur la pureté du principe obtenu par l'auteur du nouveau procédé.

Nous croyons donc être dans le vrai en concluant

que le travail de M. Tanret ne réalise aucun progrès réel dans l'étude de la digitaline

Digitale, action diurétique (J. Lozes).

M. Jules Lozes a donné dans une excellente thèse le résultat des recherches qu'il a exécutées sur l'action diurétique de la digitale, sous la direction de notre ami le professeur Lorain dont la science déplore la perte récente. Sous l'inspiration du maître, M. Lozes a eu recours à la balance dans ces études cliniques. Voici les conclusions de son travail.

1° Le poids d'un hydropique varié en raison inverse du volume de l'urine qu'il émet, parce que le malade retient dans ses tissus l'eau de l'urine qu'il n'excrète point;

2° L'action physiologique de la digitale est semblable à son action thérapeutique, elle sollicite et active les fonctions de la diurèse;

3° La digitale agit comme diurétique non-seulement dans les hydropisies cardiaques, mais encore, quoique plus rarement, dans les hydropisies ou ascites par cirrhose, par néphrite albumineuse, et affections organiques de la séreuse ou des viscères abdominaux;

4° Les hydropisies, sans distinction d'origine, dans lesquelles la digitale demeurera sans effet, pourront être prévues, tous les fois qu'avec de l'anurie persistante, un œdème excessif, on aura

observé que le poids du malade est représenté par une courbe horizontale, pendant les jours qui précèdent le traitement ;

5° Si, toutes choses étant égales d'ailleurs, par le moyen de la digitale on amène la quantité de l'urine à un chiffre élevé, l'urée émise en vingt-quatre heures n'éprouvera aucune augmentation.

Lorain employait dans ces cas la poudre de digitale à la dose de 25 à 30 centigrammes. Le docteur Lozes recommande cette préparation ainsi que l'infusion. Mais il oublie la macération, qui est, de toutes les préparations de la digitale, celle qui donne les effets diurétiques les plus positifs et les plus certains (*Thèses de Paris*, 1875).

Lithine, dosage dans les eaux minérales au moyen de l'analyse spectrale (P. TRUCHOT).

« Pour savoir si une eau minérale contient de la lithine, il suffit de tremper dans cette eau l'extrémité d'un fil de platine et examiner au spectroscope. L'apparition de la raie rouge indiquera de suite la présence de la lithine. Si la raie n'apparaissait pas, il y aurait lieu d'évaporer une certaine quantité de l'eau et d'opérer sur le produit de la concentration ; mais dès qu'une eau contient 5 milligrammes de chlorure de lithium par litre, l'observation directe suffit pour constater la présence du sel alcalin.

» On peut aller plus loin et doser en quelques minutes, à 2 ou 3 milligrammes près, la proportion de lithine contenue dans une eau minérale. On a préparé des solutions types de chlorure de lithium contenant, par exemple, 5, 10, 15 milligrammes jusqu'à 40 milligrammes de ce sel par litre d'eau. Le fil de platine qui sert à introduire une goutte de la liqueur dans la flamme au devant de la fente du spectroscope est très-fin et contourné en hélice, de manière à former à son extrémité un petit cylindre creux qui retient toujours une goutte du même volume. On le trempe dans l'eau minérale et un aide l'introduit dans la flamme pendant qu'on observe l'intensité et la durée de la raie rouge; puis, cette raie ayant disparu, on répète l'expérience après avoir plongé le fil de platine dans une des solutions types. En ayant la précaution de placer ce même fil dans la même partie de la flamme (sur le bord et non au centre), la durée du phénomène ne change pas et l'intensité de la raie montre facilement si l'on a choisi le type correspondant à la richesse réelle de l'eau essayée. On y arrive au bout de quelques tâtonnements et en croisant les observations.

» Des différences de 2 ou 3 milligrammes de chlorure de lithium par litre sont sensibles et la présence des sels de potasse, de soude ou de chaux ne nuit pas à l'observation.

» Les liquides à essayer ne doivent pas contenir plus de 40 milligrammes du sel de lithine par li-

tre, car alors la raie rouge deviendrait trop intense et l'on jugerait mal des différences.

» Des dosages directs de la lithine par les procédés chimiques ont concordé d'une manière très-satisfaisante avec les déterminations spectroscopiques. »

Ce que je viens de transcrire est emprunté au mémoire de MM. Truchot et Fredet, sur les eaux de Royat. J'ai déjà, dans mon Annuaire de 1874, insisté sur l'importance de la présence de la lithine dans les eaux minérales. J'ai donné les résultats des études de M. Gariel, professeur agrégé de la Faculté de médecine, qui a, le premier, démontré la présence d'une quantité notable de lithine dans les eaux de Vals (source Saint-Jean, Précieuse et Magdeleine), qui sont si généralement et si utilement employées pour combattre la goutte, la gravelle urique et les maladies du foie.

Régime alcalin (BOUCHARDAT).

Les reins ont de merveilleuses aptitudes au point de vue de l'élimination des principes immédiats, soit étrangers à la composition du sang, soit des principes immédiats normaux se trouvant accidentellement en excès dans le liquide nourricier. Quand la production alcaline devient surabondante par le fait d'une alimentation herbacée, l'urine que les animaux excrètent possède une réaction alcaline.

Quand le même animal est nourri de graines ou d'aliments albuminoïdes, son urine est acide.

Lorsque chez l'homme, par les progrès de l'âge, la puissance d'excrétion des reins diminue, il importe que l'alcalinité normale du sang soit maintenue par une élimination modérée d'acide, par les reins et par les glandes sudoripares. Si les urines prennent une réaction acide trop prononcée, il peut se déposer dans les reins ou dans la vessie de l'acide urique, ou plutôt du bi-urate sodique.

Je vais rappeler quelques conditions de la vie de l'homme dans lesquelles il convient de diminuer l'acidité de l'urine par le fait d'une alimentation alcaline bien entendue.

Ces conditions sont en première ligne l'insuffisance du travail corporel, et en deuxième ligne une alimentation albuminoïde trop abondante. Quand ce double état se réalise, on voit souvent apparaître une production trop élevée d'acide urique, qui se complique avec le temps d'une élimination irrégulière, insuffisante de ce principe immédiat, d'où les accidents variés de la polyurique (goutte, gravelle et calculs à base d'acide urique).

Nous allons indiquer ce qu'il convient de faire pour prévenir cette imminence morbide. Mais, avant, établissons les principes; nous en déduirons ensuite les applications.

Parmi les sels que nos aliments contiennent, il en est, comme les phosphates, les chlorures, les sulfates terreux ou alcalins, qui ne sont pas dé-

truits dans l'économie. Ils sont éliminés par les reins. Pendant la période de leur passage dans le sang, ils n'en augmentent pas l'alcalinité, ils n'en modifient pas essentiellement la composition. Ils subissent tout au plus des doubles décompositions.

Nous allons voir que ces sels inorganiques se trouvent pour la plus forte part dans nos aliments les plus usuels.

Les *viandes*, les fromages, les œufs, les matières azotées des plantes, renferment presque exclusivement les sels que je viens de mentionner; de plus, toutes les matières albuminoïdes qu'ils contiennent ont, au nombre de leurs éléments, du soufre, qui, sous l'influence de l'oxygène introduit dans le sang par la respiration, se convertit, pour la plus grande partie, en acide sulfurique qui a pour effet immédiat de diminuer l'alcalinité du sang et de nécessiter un surcroît d'élimination d'acides par les reins.

Toutes les matières azotées des aliments ne renferment pas une égale quantité de soufre, les œufs surtout en contiennent un excès; il importe donc de ne point abuser de cet aliment, si recommandable à d'autres titres, quand on est sous l'imminence morbide de la polyurique.

Les *graines*. — Celles des céréales, blé, seigle, orge, maïs, riz, sarrazin, etc., ne renferment, pour ainsi dire, comme matières salines, que des phosphates. Cela ressort des belles études de Berthier, imprimées dans les *Mémoires de la Société centrale*

d'agriculture pour 1852. L'acide phosphorique dans ces graines est combiné à la potasse, à la chaux, à la magnésie, à l'oxyde de fer. Ces phosphates ne sont pas détruits dans le sang; ils n'en modifient pas l'alcalinité, et ils sont éliminés par les reins sans changer par eux-mêmes la réaction de l'urine autrement que par la destruction des matières albuminoïdes qu'ils renferment, qui contiennent du soufre.

L'homme ou les amimaux, nourris avec ces graines, doivent donc avoir une urine acide.

Passons actuellement en revue les aliments qui renferment des alcalis ou des terres combinées, pour la plus grande partie, à des acides organiques. Ces sels sont détruits dans le sang, transformés en bicarbonates alcalins, qui augmentent son alcalinité. Suivant que ces substances interviennent dans l'alimentation pour une part plus ou moins large, l'acidité de l'urine ou diminue, ou disparaît, pour être remplacée par l'alcalinité.

Pommes de terre. — Si l'on nourrit exclusivement un homme, un animal, de pommes de terre, l'urine devient alcaline. A côté des phosphates que ce tubercule renferme, il contient du citrate potassique (Vauquelin), qui, absorbé, est converti dans le sang en bicarbonate de potasse, qui contribue à augmenter l'alcalinité du liquide nourricier.

Pour que cette alcalinité demeure normale, les reins excrètent une urine alcaline. Remplacer une portion du pain dans la ration de chaque jour par

des pommes de terre est une excellente indication pour les malades atteints ou menacés de goutte et de gravelle urique. C'est un usage très-répandu en Angleterre, et qui contribue à diminuer l'acidité de l'urine et à atténuer les inconvénients d'une nourriture dans laquelle dominent les matériaux albuminoïdes et les phosphates.

Fruits. — Linné a remarqué depuis longtemps que l'usage alimentaire exclusif ou dominant de fruits, et surtout de fruits rouges (cerises, fraises, groseilles, framboises), diminuait la réaction acide de l'urine, et la rendait même alcaline. Cela semble paradoxal lorsqu'il s'agit de fruits qui possèdent une saveur acide si prononcée. Ces fruits contiennent, il est vrai, un excès d'acide citrique et malique; mais une partie de ces acides y existent à l'état de citrates et de malates de potasse. La totalité des acides est brûlée, et il ne reste, en définitive, dans le sang, qu'un excès de bicarbonate potassique. (*Expériences de Wœlher.*)

Les fruits sont de véritables modificateurs alcalins ; ajoutons que leur intervention dans le régime, outre qu'elle contribue à augmenter l'alcalinité du sang et à diminuer l'acidité de l'urine, favorise la régularité des évacuations alvines. Les fruits agissent, pour atteindre ce dernier but, comme les brèdes alimentaires dont nous allons bientôt parler.

Les prunes, les pommes, les poires, se comportent comme les fruits rouges. La cure de raisin

peut être considérée comme un traitement alcalin léger.

Vin blanc acide. — Le vin joue le même rôle que les fruits acides, eu égard à la potasse qu'il renferme à l'état de bitartrate. Il l'emporte beaucoup à ce point de vue sur la bière, boisson dans laquelle la potasse, comme dans l'orge qui lui sert de base, est combinée avec l'acide phosphorique. L'usage habituel de la bière, au lieu d'un vin léger, augmente les conditions favorables à la production de la gravelle urique et de la goutte. Je suis convaincu que c'est une cause de la fréquence et de la gravité de cette dernière maladie en Angleterre. Rien de mieux dans les cas d'imminence de goutte et de gravelle urique, que d'associer, à un vin blanc riche en acide, deux ou trois fois son volume d'une eau alcaline légère, telle que l'eau de Vals de la source Saint-Jean. Il se produit ainsi du tartrate double de potasse et de soude (sel de Seignette), que l'on prend chaque jour en quantité suffisante pour modifier heureusement la composition du sang et des urines, en rendant ces dernières moins fortement acides.

Brèdes alimentaires. — Les feuilles, les racines des végétaux qu'on mange crues sans leur avoir enlevé les sels potassiques qu'elles contiennent, les salades, le cresson, les radis et les racines, comme les raves, les carottes, qui ne sont pas blanchis avant d'être assaisonnés, renferment des sels dans lesquels la potasse est combinée avec les

acides organiques, citrique, malique, quinique, etc.

Ces sels sont transformés en bicarbonate de potasse, qui passe en partie dans cet état dans la sécrétion urinaire. Si ces matières sont prises exclusivement, l'urine devient alcaline. Voici un tableau que j'emprunte à M. Boussingault, et qui indique la quantité d'alcali, formé presque entièrement de potasse, renfermé dans les plantes usuelles. Il s'agit ici d'alcali uni à des acides organiques, et non de l'alcali des chlorures, des sulfates ou des phosphates, en un mot, d'alcali passant à l'état de carbonate dans la sécrétion urinaire.

Voici les résultats rapportés à 1 kilogramme de matière :

	Potasse KO.
Choux	2ᵍ,5
Chicorée.	1 ,7
Navets.....	3 ,7
Carottes	2 ,5
Betteraves.....	6 ,8
Pommes de terre.....	3 ,2
Épinards.....	4 ,5

On comprend très-bien l'intervention d'une certaine quantité de ces substances contenant des sels potassiques à acide organique dans l'alimentation de chaque jour.

Quand l'acide organique est le quinique ou un acide copulé du même groupe, qui se rencontre dans les végétaux plus fréquemment qu'on ne pense, cet acide donne comme produit de sa trans-

formation dans l'économie de l'acide benzoïque, qui se copule, à son tour, avec l'acide urique, et donne naissance à de l'acide hippurique, beaucoup plus soluble, libre ou combiné, que l'acide urique.

L'acide hippurique que renferme l'urine des bestiaux n'a pas d'autre origine.

La potasse contenue dans les fruits et dans les brèdes, en juste mesure, remplit trois rôles, dans lesquels la soude ne pourrait la remplacer : 1° elle complète l'alimentation minérale, elle est utile à la constitution du muscle et du globule sanguin ; quand nos aliments en sont à peu près dépourvus, il se révèle une disposition singulière à l'évolution du scorbut ; 2° elle agit comme diurétique, anime l'activité des reins, qui l'éliminent plus rapidement que la soude ; 3° l'urate potassique est plus soluble que l'urate sodique, et l'économie en est plus facilement débarrassée. On évite ainsi le dépôt de ce dernier urate, qui forme la base des concrétions arthritiques.

Le régime alcalin, dont je viens d'esquisser les traits principaux, ne convient pas seulement dans les cas de gravelle urique et de goutte, mais il m'a aussi rendu de grands services dans la glycosurie et dans la lithiase biliaire. On comprend sans peine qu'il ne pourra être exclusif, que l'alimentation devra être complète, et qu'une quantité convenable de bonne viande devra toujours y intervenir pour éviter la complication de l'anémie, si fréquente dans ces affections.

Ce n'est pas une médication alcaline radicale ; car, avec cette alimentation mixte, l'urine conserve toujours sa réaction acide : cette réaction est seulement diminuée, comme il importe qu'elle le soit.

Quelques médecins pensent que l'excès d'acidité de l'urine, la prédominance de l'acide urique tiennent soit à une disposition héréditaire, soit à des idiosyncrasies, et que l'alimentation ne joue qu'un rôle secondaire. C'est une grave et très-préjudiciable erreur. En changeant l'alimentation d'un animal, son urine se modifie bientôt. Un lapin nourri aux carottes, et qui avait l'urine alcaline comme les animaux de son espèce nourris d'herbes, fut mis au régime du pain de gluten. Après quelques jours, ses urines étaient devenues acides, elles avaient la même composition que celles du lion.

Sans doute, il est certaines conditions qui, indépendamment de l'alimentation, peuvent modifier la composition des urines, ou favoriser des dépôts dans les petites articulations ou dans les reins. L'altération pathologique de ces derniers organes contribue souvent à apporter des troubles dans l'élimination. Un cristal déjà formé favorise singulièrement le dépôt d'une matière similaire.

Une condition indépendante de l'alimentation, qui exerce une grande influence sur l'état d'acidité des urines, c'est l'insuffisance de l'exercice et de l'air introduit par les poumons.

Sous l'influence de l'exercice, l'excrétion sudo-

rale acide est augmentée ; l'acide urique lui-même peut être brûlé et transformé, pour la plus grande partie, en urée, qui est si facilement éliminée.

Il est bien évident, d'après cela, que le meilleur adjuvant du régime alcalin c'est un exercice de chaque jour en rapport avec les forces.

Dans tout ce que je viens de dire, je n'ai fait que confirmer des indications dont la vérité a été reconnue par l'observation universelle. On sait aujourd'hui que le régime qui convient le mieux à la conservation de la santé de l'homme doit comprendre des viandes, des graines, des fruits et des herbes ; mais je crois qu'il est toujours important de nous rendre un compte exact de l'opportunité de chaque chose : on marche ainsi d'un pas plus assuré. (*Bullet. de thérap.* 30 sept. 1875.)

Sirop des cinq racines apéritives au point de vue thérapeutique (BOUCHARDAT).

Les anciens ouvrages de matière médicale sont encombrés de médicaments simples ou composés que les thérapeutistes de l'école galénique prescrivaient habituellement, et dont aujourd'hui on rit volontiers (chair de vipère, crâne humain, etc.). Il est cependant plusieurs préparations fort délaissées, dont aujourd'hui, avec les connaissances que nous possédons, on peut facilement comprendre l'efficacité. Je vais parler d'une de ces préparations des plus modestes, le sirop des cinq racines apé-

ritives. Je le fais parce que cette étude se rattache aux considérations que j'ai exposées précédemment sur l'alimentation alcaline.

Les anciens prescrivaient le sirop des deux racines (persil et fenouil) et le sirop des cinq racines dans les maladies du foie, et comme diurétiques. Ces deux applications, sur lesquelles insiste Mesué, sont parfaitement légitimes, et nous pouvons nous rendre un compte exact de leur utilité.

Ce sirop contenait pour 1k,500 de sucre, 320 grammes de racine sèches (ache, fenouil, persil, petit-houx, asperge sèche : de chacun, 64 grammes). Le nouveau codex prescrit 100 de chacune des cinq racines pour 2,000 de sucre.

Ces racines renferment une très-notable proportion d'un sel dans lequel l'alcali est saturé par un acide organique. La richesse des cendres de ces racines en carbonates alcalins le démontre péremptoirement : ce ou ces sels organiques sont brûlés dans le sang et convertis en bicarbonates alcalins, qui contribuent à augmenter l'alcalinité du sang, de la bile, et à diminuer l'acidité de l'urine.

L'alcali de ces racines est pour la presque totalité de la potasse, comme cela a été démontré par les expériences si intéressantes de M. Péligot sur les cendres des végétaux. Or ce bicarbonate de potasse, formé par la destruction des sels organiques contenus dans les racines apéritives, possède, comme on le sait, une action diurétique que nous invoquons souvent, et dont les anciens

avaient judicieusement constaté la réalité dans le sirop des cinq racines apéritives.

Dans la formule primitive de Mesué, outre le sucre et les racines, il intervient encore dans la préparation : 250 grammes de vinaigre blanc, qui contient une certaine quantité de bitartrate de potasse, qui agit comme les sels potassiques contenus dans les racines.

Je serais loin de conseiller de revenir à cette addition, mais il en est une autre qui, dans bien des conditions, présente des avantages, en agissant précisément dans le même sens que le sirop des cinq racines apéritives, et en agissant plus sûrement et plus énergiquement.

Cette addition est celle de l'acétate de potasse, précieux médicament sur lequel notre collègue M. Marrotte a si judicieusement appelé l'attention dans un mémoire imprimé dans le *Bulletin de Thérapeutique*. L'acétate de potasse, comme la plupart des autres sels alcalins à acide organique, se transforme dans le sang en bicarbonate de potasse.

Voici la formule très-simple que j'ai employée :

Acétate de potasse	50 grammes.
Sirop des cinq racines apéritives	1000 grammes.

Faites dissoudre, mêlez. Chaque cuillerée à bouche de 20 grammes contiendra 1 gramme d'acétate de potasse.

Chaque cuillerée sera administrée dans un verre d'eau.

Cette boisson, qui n'a rien de désagréable, est utile dans les maladies avec excès de production ou insuffisance d'élimination d'acide urique (goutte, gravelle urique). Elle convient également dans plusieurs affections chroniques du foie, et dans toutes les autres indications de l'acétate de potasse, si bien tracées par M. Marrotte. C'est un mode d'administration agréable de ce sel, et d'un titrage aussi exact que commode.

Il n'est pas de meilleur excipient de l'acétate de potasse que le sirop des cinq racines apéritives; les essences que renferment ces racines, tout en concourant aux propriétés du médicament, masquent très-heureusement la saveur de l'acétate de potasse.

Aux goutteux, aux personnes atteintes de gravelle urique, ou de concrétions hépatiques, je conseille de prendre, matin et soir et avant chaque repas, une cuillerée de sirop dans un verre d'eau. C'est une médication aussi efficace que facile à suivre et d'une complète innocuité.

Beaucoup de malades, ressentant encore la lointaine influence d'affections chroniques, scrofule, syphilis, recherchent l'emploi de dépuratifs. Un modificateur qui active les fonctions des deux grands organes dépurateurs, les reins et le foie, ne doit-il pas l'emporter de beaucoup sur une foule de remèdes généralement en crédit ?

TONIQUES. — SPÉCIFIQUES.

Quinquina calisaya de Java (BOUCHARDAT).

Les quinquinas importés à Java par les soins éclairés du gouvernement néerlandais, et ceux acclimatés nouvellement sur une large échelle dans l'Inde anglaise commencent à donner des produits commerciaux.

M. Torchon, fabricant de produits pharmaceutiques, m'a remis un excellent quinquina calisaya de Java qu'il destine à la préparation du *vin de quinium*. Ce quinquina est en écorces roulées qui ne présentent pas les caractères du quinquina calisaya de la Bolivie qui se trouve habituellement dans le commerce.

J'ai dans mon droguier des écorces également roulées de quinquina calisaya de la Bolivie, échantillon figuré à la planche I de la *Quinologie* de Delondre et Bouchardat. J'ai pensé qu'il y avait quelque intérêt à comparer ces produits similaires récoltés à de si grandes distances.

Les écorces de quinquina calisaya de la Bolivie offrent à peu près les mêmes dimensions que les écorces de Java ; elles sont également roulées et peu contournées. La couleur extérieure des écorces boliviennes est plus brune, et les lichens blancs tranchent plus nettement sur le fond brun. La

couleur intérieure de l'écorce est également d'un jaune brun, et plus foncée dans les écorces boliviennes. Peut-être cela tient-il à ce qu'elles sont récoltées depuis plus de quinze ans.

Chez les deux écorces, l'épiderme est assez épais, rugueux, inégal.

Dans l'écorce bolivienne, il est marqué, de distance en distance, de scissures annulaires, ce qui n'a pas lieu pour le quinquina de Java, qui est au contraire marqué de scissures longitudinales. La surface interne de ces deux quinquinas est fibreuse. La fracture transversale est moins fibreuse que dans les écorces plates. La trame de ces deux quinquinas est homogène sur presque toute la coupe transversale; les fibres libériennes sont plus disséminées, plus encroûtées que dans les écorces plates de la Bolivie.

La saveur est franchement amère et mêlée d'astringence dans l'un et l'autre échantillon.

Nous avons assigné (Delondre et Bouchardat, *Quinologie*, p. 16) la teneur moyenne suivante en alcaloïdes fébrifuges au quinquina calisaya roulé de la Bolivie : par kilogramme, 15 à 20 grammes de sulfate de quinine, et 8 à 10 grammes de sulfate de cinchonine.

Le quinquina calisaya roulé de Java serait un peu moins riche. Il contient 16 pour 1000 d'alcaloïdes fébrifuges. Le rapport de la quinine à la cinchonine serait à peu près le même que dans les écorces boliviennes roulées. La proportion de tan-

nin et de rouge cinchonique est très-voisine dans les deux écorces.

Cet examen comparatif nous démontre que le *quinquina calisaya roulé de Java est un excellent quinquina gris*, plus riche que le loxa et le huanuco généralement employés en France, et très-comparable aux écorces du même âge récoltées en Bolivie.

Ajoutons qu'on a importé de Java des quinquinas gris ne renfermant que des proportions très-faibles d'alcaloïdes fébrifuges, à peine 1 pour 1000. Ils provenaient probablement de la récolte des *cinchona pahudiana*, qui occupaient une large place dans les premières importations. Les pharmaciens ne devront employer les quinquinas de Java et de l'Inde qu'après analyse.

Deux faits ressortent de ce qui précède. Le premier, que les quinquinas gris ne contiennent pas uniquement de la cinchonine, comme on l'avait cru primitivement ; le second, que les écorces de la même variété, récoltées en Bolivie en provenant des acclimatations de Java, ont la même composition quand les écorces sont du même âge. (*Bullet. de thérapeutique* 1875).

Traitement du vertige de Ménière par le sulfate de quinine (CHARCOT).

M. Charcot a fait en 1874, au sujet d'une malade de son service à la Salpêtrière, une première leçon

dans laquelle il a donné une description originale très-précise du vertige de Ménière, description qui a été reproduite dans la plupart des journaux de médecine français et étrangers. On peut résumer ainsi les principaux symptômes de cette sorte de syndrome que l'on rencontre dans diverses affections de l'oreille : Etat vertigineux habituel, grandes crises vertigineuses annoncées par la sensation d'un bruit aigu, perçant, qui survient tout à coup; puis, sensation succédant au sifflement d'un brusque mouvement de translation par suite duquel la malade se croit tout à coup, comme par l'impulsion d'une force extérieure, précipitée soit en avant, soit en arrière; enfin, absence de perte de connaissance, nausées et quelquefois vomissements. Parfois, l'hallucination motrice n'est pas purement platonique et les malades, effectivement entrainés par le vertige, tombent lourdement sur la face.

Dans une seconde leçon, faite cette année, M. Charcot a plus spécialement insisté sur le traitement. Après avoir rappelé : 1° que le vertige de Ménière guérissait, dans certains cas, spontanément, aux dépens d'une surdité extrêmement intense; 2° qu'il avait eu l'occasion d'appliquer des pointes de feu sur les apophyses mastoïdes, mais avec un médiocre résultat, il a exposé les succès vraiment remarquables qu'il a obtenus, en plusieurs circonstances, de l'emploi du *sulfate de quinine*. Dans l'un des cas qu'il a rapportés, le sulfate de quinine a été donné à la dose de 0 gr. 50

à un gramme par jour, d'une façon régulière — à part plusieurs interruptions de quelques jours, nécessitées par des douleurs gastriques — pendant près de trois mois. Sous l'influence de ce médicament, ainsi administré, les sifflements aigus ont diminué, puis cessé, et du même pas ont disparu les grandes crises vertigineuses. Le bourdonnement permanent avait été remplacé par un bruissement tout différent dans son caractère et qui paraît devoir être rattaché à l'action de la quinine. Le malade qui, avant l'institution de ce traitement, était condamné au repos le plus absolu dans son lit, peut aujourd'hui se lever, marcher et se promener dans les cours de l'hospice. Un autre cas, non moins précis, plaide encore en faveur de ce mode de traitement que nous conseillons d'employer, l'occasion s'en présentant. (*Progrès médical*, 1875, n° 50, p. 733.)

Traitement des fièvres intermittentes par le sulfate de quinine associé à l'alcool (DORVILLE).

Sulfate de quinine, 50 centigrammes à 1 gramme.
Eau-de-vie, un petit verre.

Voici les avantages que nous croyons pouvoir reconnaître, dit M. Dorville, à ce mode d'administration du sulfate de quinine :

« 1° L'action curative est généralement prompte ; ce qui peut être d'une grande utilité si l'on se trouve en présence d'un cas de fièvre pernicieuse ;

» 2° La fièvre, une fois coupée, ne semble pas

avoir de tendance à se reproduire, comme cela a lieu quand on administre le médicament par les autres méthodes. Il y aurait donc là un grand avantage, surtout dans les campagnes, où le haut prix du sulfate de quinine peut empêcher le médecin d'en donner des doses suffisantes;

» 3° Innocuité absolue, à dose thérapeutique, de l'association des deux éléments. Dans aucun des cas que nous rapportons plus loin il n'y eut d'accidents cérébraux attribués au sulfate de quinine, ni de vomissements, etc.

» 4° Enfin, le goût n'est pas trop désagréable, et le mode d'administration est facile. » (*Thèse de Paris.*)

Depuis longtemps M. Piorry a uni l'alcool à la quinine dans le traitement des maladies à quinquina; il prescrivait habituellement la solution de la quinine dans l'eau-de-vie, qu'on emploie encore sous le nom de teinture de *quinine* (V. formulaire, 20e édit., p. 318).

Perles de sulfate de quinine (CLERTAN).

Chaque perle contient très-approximativement dix centigrammes de sulfate de quinine garanti pur et de premier choix.

L'administration du sulfate de quinine présente souvent des difficultés, en raison de sa saveur. Beaucoup de malades ne savent pas l'envelopper

dans le pain azyme, lequel du reste est toujours exposé à se déchirer.

Les pilules de sulfate de quinine, lorsqu'elles ne sont pas récemment préparées, deviennent dures et entravent l'action du médicament.

Sous forme de *perles*, le sulfate de quinine est enveloppé d'une mince couche de gélatine qui se dissout immédiatement en présence des liquides de l'estomac.

Bromhydrate de quinine (BOILLE).

M. Gubler a expérimenté cette nouvelle substance, que M. Latour le premier a signalée et que M. Boille a étudiée de nouveau.

Les analyses de M. Boille, confirmées par celles d'un chimiste habile et autorisé, M. Ernest Baudrimont, assignent au bromhydrate neutre de quinine la formule $C^{40}H^{24}Az^2O^4$,H Br,2HO, celle du bromhydrate acide de quinine étant $C^{40}H^{24}Az^2O^4$,2(HBr),6HO. M. Latour, au contraire, admet cette dernière composition pour son bromhydrate neutre, qui possède d'ailleurs une réaction acide. D'après ces formules et les résultats expérimentaux (Boille, E. Baudrimont), le bromhydrate neutre de quinine ne renferme pas moins de 75 à 76 pour 100 environ d'alcaloïde, avec plus de dix-huit parties de brome et cinq d'eau, tandis que le bromhydrate acide ne représente que 60 pour 100 de quinine, avec 25 pour 100 environ de brome. La proportion de la quinine

dans le bromhydrate neutre est donc beaucoup plus considérable que dans son analogue, le sulfate de quinine officinal.

La solubilité de ce sel comparé au sulfate de quinine est très-grande ; tandis qu'une partie de sulfate de quinine officinal exige pour se dissoudre trente parties d'eau bouillante et sept cent quatre-vingt-huit d'eau froide, une partie de bromhydrate de quinine est soluble dans cinq parties d'eau bouillante et soixante parties d'eau froide ?

M. Gubler a administré ce sel par la bouche, à la dose de 20 centigrammes à 1 gramme. A la dose de 60 centigrammes paraissent les effets certains des sels de quinine. On a aussi administré ce sel par la voie hypodermique. (*Journal de Thérapeutique*, 10 Juillet 1875, p. 497.)

Injections hypodermiques dans la fièvre typhoïde (RAVICINI).

Sulfate de quinine.....	2 gr. 50 centigr.
Chlorhydrate de morphine.....	0 gr. 05 centigr.
Eau distillée.....	25 grammes.

Faites dissoudre. — Au moyen de la seringue de Pravaz, le docteur Ravicini pratique le matin, de bonne heure, deux injections sous-cutanées de chacune 0 gr. 85 centigr. aux personnes atteintes de fièvre typhoïde. Il en fait deux autres dans l'après-midi et deux le soir, et continue ainsi pendant

plusieurs jours. L'auteur affirme que, sous l'influence de ce traitement, la céphalalgie, le météorisme et le gargouillement de la fosse iliaque droite diminuent notablement, que le volume de la rate est réduit, et que, presque toujours, la convalescence s'établit à la fin de la seconde semaine ou, au plus tard, de la troisième. (N. G. *Union Médic.*),

Déjà et comme on peut le voir (*Manuel de Matière Médicale*, 5e édit., p. 419) M. Pécholier, M. Bertulus, etc. ont employé le sulfate de quinine contre la fièvre typhoïde ; mais cette méthode de traitement a eu jusqu'ici peu d'imitateurs.

Recherches thérapeutiques sur la cinchonine (PAILLARD).

M. Victor Paillard a fait, lors de son internat dans les hôpitaux de Lyon, sous la direction de son chef de service, le docteur Clémens, une série d'expériences pour juger de la valeur thérapeutique de la cinchonine ; se basant sur vingt-huit observations prises sur des malades atteints de fièvre palustre, de rhumatisme articulaire aigu et même de fièvre hectique, M. Paillard arrive aux conclusions suivantes :

1° La cinchonine a, sur les accès intermittents, même graves, une action énergique et rapide. Quand elle n'arrête pas d'emblée ces accès, elle les atténue toujours avant leur disparition complète ;

2° Elle agit mieux sur les fièvres intermittentes à leur première attaque que sur les récidives;

3° La diminution du volume de la rate coïncidant avec la disparition des accès traités par la cinchonine peut être attribuée à aussi bon droit à la cinchonine qu'elle l'est à la quinine;

4° On peut administrer la cinchonine dans les rhumatismes articulaires aigus. Elle diminue la fièvre; nous n'avons pas observé qu'elle eût dans ces cas aucune action nuisible;

5° L'alcaloïde présente l'avantage d'être moins amer que les sels; il est aussi promptement absorbé;

6° La dose de 50 centigrammes à 1 gramme ne détermine pas de phénomènes physiologiques chez les malades, et est toujours suffisante en thérapeutique;

7° L'emploi de cette substance est trois fois moins coûteux que celui de la quinine. (*Thèse de Paris*, 1875.)

Je trouve qu'on néglige beaucoup trop l'emploi de la cinchonine, et surtout associée pour un tiers à la quinine comme dans les *préparations de quinium*, mais je ne saurais être aussi enthousiaste que M. V. Paillard. Je persiste toujours dans les opinions modérées que j'ai exposées dans le grand travail sur la cinchonine qui m'est commun avec Delondre et M. Giraud, travail qui est imprimé dans le *Supplément à mon Annuaire de Thérapeutique pour* 1856, et dont les conclusions sont reproduites dans

Matièr. médi., 5e édition, p. 421 et 422. On y trouve également un rapport à l'Académie sur un mémoire de M. Moutard Martin sur le même sujet. Le sulfate de cinchonine nous a paru inefficace ou dangereux à dose élevée lorsqu'on l'emploie contre le rhumatisme articulaire aigu.

Vin de quinium dans la glycosurie (Laveran et Vahu).

Lorsqu'il importe de relever et de régulariser l'énergie des fonctions digestives dans la glycosurie je prescris souvent avec avantage un verre à liqueur de *vin de quinium de Labarraque* (*De la glycosurie ou diabète sucré*, 1875, p. 289.) C'est un précieux corroborant dans les formes les plus variées de l'anémie. Il est surtout employé avec de grands avantages dans les pays chauds, comme MM. Laveran et Vahu l'ont constaté pour l'Algérie, et plusieurs médecins étrangers au Brésil, au Mexique, et dans les différentes républiques de l'Amérique méridionale. Je suis convaincu qu'il rendrait de grands services aux Anglais qui habitent l'Inde.

Opiat anticatarrhal (Bourdon).

Quinquina pulvérisé.....
Soufre sublimé et lavé..... } aa. 10 grammes.
Sirop d'althæa..... q. s.

Pour un électuaire, dont on prescrira trois à

quatre cuillerées à café par jour, aux personnes atteintes de bronchite chronique avec expectoration très-abondante. Cet opiat a pour effet de stimuler l'appétit et de relever les forces. (*Union Méd.*)

Poudre contre la salivation mercurielle (PANAS).

Quinquina pulvérisé.....	15	grammes.
Cachou pulvérisé.....	15	—
Acide tannique pulvérisé.....	2	—
Sulfate d'alumine et de potasse	1	—
Essence de menthe ou d'anis.....	q. s.	

Mêlez. — Plusieurs fois par jour, on frictionne les gencives avec cette poudre, pour en prévenir ou en diminuer le gonflement, chez les malades qui font usage de mercure, et surtout chez ceux qui se frictionnent avec l'onguent napolitain.

(*Union Médicale.*)

FERRUGINEUX. — FER QUEVENNE.

Plusieurs auteurs ont, depuis M. Carles, examiné divers échantillons de fer réduit fournis par le commerce, qui contenaient des proportions élevées d'oxyde et de sulfure de fer. La présence de ce dernier composé est surtout désagréable par les renvois d'hydrogène sulfuré qu'il détermine. Un des précieux avantages du fer Quevenne c'est que,

pris aux repas, il est facilement et progressivemen attaqué par le suc gastrique.

Les composés ferrugineux produits par la réaction sur le fer des acides du suc gastrique (phosphorique, lactique, chlorhydrique, etc.) sont dans les meilleures conditions d'utilisation. Aussi l'efficacité du fer réduit convénablement préparé ne s'est jamais démentie quand les ferrigineux sont indiqués. J'ai toujours employé le fer Quevenne. J'ai souvent observé les renvois d'hydrogène sulfuré que Quevenne a le premier signalé. Mais ses successeurs, Blaquart et Genevoix, ont par de patientes études cherché à perfectionner la préparation qui avait été si bien étudiée par mon ami Quevenne, et je dois reconnaître que leurs efforts ont été couronnés de succès. En suivant le procédé adopté par le Codex et en n'employant que de l'oxyde ferrique et de l'hydrogène purifiés avec les soins les plus minutieux, ils ont obtenu un fer exempt de soufre et d'oxygène, qui réunit alors toutes les conditions que l'on peut désirer. Mais on doit chercher à éviter ce dégagement continuel d'acide sulfhydrique qui se produit quand le fer réduit contient du sulfure. Toutes les contrefaçous du fer Quevenne contiennent une certaine proportion de soufre.

Teinture ferrique (LAILLER).

Alcool à 90e	40 grammes.
Perchlorure de fer sublimé	10 —

On l'applique à l'aide d'un pinceau sur la peau bien sèche. Au bout de quelques instants l'alcool s'évapore et il ne reste qu'une coloration jaune. Contre zona au début. (*J. Méd. Chir. Prat.*)

Pilules contre les sueurs nocturnes des phthisiques (TOURNIÉ)

Tannin.....	2 grammes,
Poudre de digitale.....	1 —
Extrait mou de quinquina...	q. s.

F. s. a. vingt pilules.

En prendre une tous les soirs. (*Union Méd.*)

Jus de citron contre le gonflement des amygdales (DE ST. GERMAIN).

M. de Saint-Germain conseille de laver la bouche et faire gargariser les enfants avec moitié jus de citron et eau, et cela fréquemment pendant huit ou quinze jours. Le volume des amygdales diminue et on ne songe plus à les faire couper ; si elles ont subi un degré d'hypertrophie réelle, elles diminuent peu et l'opération est indiquée, on peut la faire sans retard. (*Lyon Médical.*)

ALTÉRANTS. — SUBSTITUTIFS.

Pommade d'iodhyrargyrate de potasse (Lallier).

Axonge.....	199 grammes.
Iodure de potassium. } Biiodure de mercure. }	a. 50 centigrammes.

C'est la pommade au 1/200. M. Lallier se sert souvent de pommades au 100me, au 50me, et au 25me qui ne diffèrent de la précédente que par la proportion variable de l'excipient.

Il est difficile de préciser d'une façon absolue les indications de ce topique. Pour M. Lallier, c'est en quelque sorte un remède héroïque qu'il emploie là où les autres préparations ont échoué. Ce que l'on peut dire de plus général, c'est que le lupus scrofuleux, qu'il soit érythémateux, acnéique ou tuberculeux, se trouve bien de son emploi. De même, il modifie souvent d'une manière avantageuse et rapide la syphilis tertiaire de la peau sous toutes ses formes. Son seul défaut, c'est que, lorsqu'on l'applique sur des parties ulcérées, il occasionne de très-vives souffrances. Les malades s'y habituent du reste assez vite. Il me serait difficile, dit M. Lallier, de donner une explication rationnelle du mode d'action de ce précieux agent; tout

ce que je puis dire, c'est qu'il guérit. Appliqué sur les saillies tuberculeuses, il provoque une irritation qui se traduit par la coloration plus vive, et un travail d'absorption interstitielle dont l'existence devient bientôt manifeste. Il imprime aux bourgeons des ulcères scrofuleux et syphilitiques une vitalité plus grande. Sa puissance modificatrice s'épuise du reste assez promptement, ou du moins après quelques jours les tissus semblent s'habituer à l'irritation. Il suffit alors de forcer les doses de substance active en employant successivement, si besoin est, les pommades au 100me, au 50me ou au 25me. Jamais M. Lallier ne dépasse cette dernière proportion. (*Jour. Méd. et Chir. Prat.*)

Inject. nitrate d'argent (GUYON).

A l'hôpital Necker, depuis quelques années, M. le docteur Guyon se sert d'un instrument de son invention pour faire parvenir dans l'urèthre des liquides médicamenteux, tantôt calmants dans les cas de sensibilité morbide du canal, tantôt cathérétiques ou caustiques dans les écoulements blennorrhéiques avec ou sans complication de rétrécissement.

Voici la description et la manière de se servir de cet appareil, d'après le docteur L. Paris (1), ancien externe du service de M. Guyon :

(1) *Thèse* de M. L. Paris.

« Il consiste en une canule filiforme d'argent ou d'or qui se visse à l'extrémité d'une seringue de Pravaz; on l'introduit dans la cavité centrale d'une bougie à boule dont le renflement terminal est perforé avec une épingle ou un mandrin. Pour se servir de cet instrument, on détermine le point de l'urèthre que l'on veut atteindre au moyen d'un explorateur perforé d'un diamètre convenable, un point de repère est indiqué par l'ongle appliqué sur la bougie au niveau du méat urinaire. Une fois la notion exacte acquise du point avec lequel le médicament doit être mis en contact, on amorce l'instrument en tournant le piston jusqu'à ce que l'on voie sourdre par le trou pratiqué à la boule une goutte de liquide. Cette précaution est essentielle, d'abord pour s'assurer que le trou n'est point bouché, ensuite pour apprécier exactement le nombre de gouttes qu'on instille. Les premières gouttes instillées remplissent, en effet, la canule sans faire issue au dehors.

» Si l'on veut pénétrer dans les parties profondes de l'urèthre et jusqu'au col de la vessie, la canule fait office du mandrin et donne à la bougie la courbure nécessaire pour pénétrer facilement Il n'est pas indifférent de se servir d'une canule en argent ou en or. L'argent, plus malléable, se prête mieux aux inflexions du canal et à ses irrégularités, il garde mieux les courbures qu'on lui donne. L'or, doué d'élasticité, fait ressort quand il bute contre les obstacles. »

La solution caustique qu'emploie M. le Dr Guyon est la suivante :

Azotate d'argent....	1 gramme.
Eau.....	30 —

Quelquefois il se sert de cette autre :

Azotate d'argent....	4 grammes.
Eau.....	60 —

Le nombre des gouttes instillées varie entre deux et cinq.

L'introduction de cet instrument est extrêmement facile, ce qui se comprend d'ailleurs, et peu ou point douloureuse, même dans les cas de sensibilité morbide extraordinaire de l'urèthre. Les accidents qu'engendre l'introduction des instruments dans le canal ne sont pas à craindre ici, grâce à la flexibilité de la canule et de son conducteur. Ce sont là des avantages à noter. En outre, on est certain avec cette méthode de ne modifier que le point malade et de n'agir en aucune façon sur le reste de l'urèthre, la boule de la bougie faisant obstacle au reflux du liquide.

De plus, on sait exactement la quantité employée d'une solution dont on peut varier la puissance active. Enfin le manuel opératoire, par sa simplicité, est à la portée de tous les praticiens.

Le reproche presque unique que l'on puisse adresser à cette méthode c'est de procurer, après l'instillation du nitrate d'argent, une douleur assez

considérable qui peut se prolonger durant plusieurs heures. Il serait aussi à désirer que le traitement par cet appareil fût seul employé, sans aucun adjuvant, comme la dilatation par exemple, pour se rendre compte de sa valeur intrinsèque.

Collodion antéphélique.

Pour faire disparaître les taches du visage.

Sulfophénate de zinc	1	gramme.
Collodion.....	45	—
Essence de citron..	1	—
Alcool pur.....	5	—

Le sulfophénate de zinc, réduit en poudre très-fine, est ensuite broyé avec le mélange des liquides. (*Pharmaceutische Zeitschrift für Russland*, 1875.)

Du sulfate de cuivre ammoniacal dans l'épilepsie (BOURNEVILLE).

M. Bourneville a publié cinq observations d'épilepsie traitée par ce médicament dans le service de M. Charcot. Les résultats obtenus sont peu encourageants, car ils se réduisent à une simple amélioration sur cinq malades mises en traitement.

Le sulfate de cuivre ammoniacal a été administré sous forme pilulaire (0 gr. 10 par pilule). Au début, une pilule ; puis, au bout de quelques jours,

deux ; après dix jours, trois : en mettant un intervalle plus grand entre chaque dose, lorsque l'on augmente le nombre des pilules.

La quantité de sulfate de cuivre prise par les cinq malades a été respectivement de 43, 43, 65, 47 et 60 grammes.

L'appétit s'est parfaitement maintenu chez toutes les malades et la nutrition n'a pas été modifiée. Quatre d'entre elles ont eu des vomissements et une diarrhée qui n'a jamais été assez considérable pour nécessiter un traitement spécial ou même la suspension du traitement. (*Progrès médical* de Bourneville).

Arsenic dans la chorée (Smith).

Le *British Med. Journal* du 1er mai 1875 donne une note d'Eut. Smith sur l'emploi de l'arsenic dans la chorée. Il l'administre à hautes doses. Les enfants le tolèrent, d'ailleurs, surtout ceux qui sont choréiques. On peut donner aux enfants choréiques, de cinq à douze ans, la solution de Fowler à la dose de 0,50 trois fois par jour, immédiatement après les repas. On observe aussitôt l'action de ce médicament sur la maladie et jamais ses effets toxiques. On guérit en peu de jours les chorées qui ont résisté à de faibles doses d'arsenic ; les cas les plus graves persistent au plus deux ou trois semaines.

Le *British Med. Journal* du 15 mai contient

une note sur le même sujet de John-K. Spender, qui confirme celle de M. Smith. La dose de la liqueur arsenicale a été portée à 0,375 quatre fois par jour. (*British Medical Journal*, 1875.)

Malgré ces faits très-encourageants, je recommanderai toujours une *extrême surveillance* lorsqu'on a recours à une médication si dangereuse. La tolérance peut faire défaut chez quelques enfants. Il faut *toujours*, comme l'a si judicieusement recommandé Boudin, administrer l'arsenic en terminant un repas *suffisant*.

Iodure d'ammonium dans la syphilis et la scrofule (V. Druhen).

M. Druhen donne dans sa thèse des observations intéressantes sur l'emploi de l'iodure d'ammonium. Voici les conclusions, peut-être un peu optimistes, de son travail.

« L'iodure d'ammonium, par ses effets énergiques et rapides, par le peu d'importance ou plutôt par l'absence d'accidents d'iodisme pendant son administration, a une supériorité marquée sur l'iodure de potassium dont il a les avantages à un degré plus marqué sans en avoir les inconvénients. En effet, dans les six observations de syphilis, l'usage de l'iodure de potassium a toujours précédé celui de l'iodure d'ammonium, sauf dans une observation, et c'est après avoir constaté l'impuis-

sance ou les inconvénients du premier qu'on a eu recours au second.

» Dans la scrofule, la comparaison est encore à l'avantage de l'iodure d'ammonium.

» En résumé, la conclusion qu'on peut tirer de nos différentes observations est que partout l'iodure d'ammonium a été supérieur à l'iodure de potassium.

» Nous l'avons vu dans mes observations amener la résolution de gommes non suppurées, et faire cicatriser celles qui l'étaient; d'énormes exostoses disparaissaient dans un intervalle relativement très-court.

» Les avantages de ce médicament ne sont pas moins grands pour combattre les accidents cutanés de la troisième période de la syphilis.

» Je pense donc que l'iodure d'ammonium est indiqué dans les mêmes cas que l'iodure de potassium, et qu'il a sur ce dernier un avantage marqué comme rapidité d'effets; qu'en outre il est plus actif, et que dans bien des cas il offre au thérapeutiste une ressource moins souvent en défaut. Ce sont là des qualités qui font de ce médicament un agent précieux et fidèle qui peut rendre de grands services dans la syphilis et la scrofule. Du reste, c'est l'avis de M. le professeur Bouchardat qui s'exprime ainsi dans le chapitre qu'il consacre à ce médicament dans son *Traité de matière médicale :*

« Pour mon compte, je suis convaincu que dans bien des cas l'iodure d'ammonium doit être plus

actif et partant plus efficace que l'iodure de potassium ?»

Mode d'administration. Chez tous les malades, l'iodure d'ammonium a été administré à l'intérieur en solution dans la proportion suivante :

Iodure d'ammonium....	30 gr.
Eau ou sirop simple....	500 gr.

Le traitement était commencé par une demi-cuillerée et on augmentait au bout de quelques jours ; chez la plupart des malades la dose n'a pas excédé 1 gr. 50 par jour.

L'iodure d'ammonium peut être employé sous d autres formes. Voici d'après Richardson une formule pour des pilules :

Iodure d'ammonium...	1 gr.
Mucilage.....	Q. s.

Faire 20 pilules à prendre 1 à 3 dans la syphilis, le rhumatisme, la scrofule.

Il me semble qu'on peut faire deux critiques assez sérieuses à cette formule. D'abord la dose est bien faible, 15 centigrammes au maximum sont bien peu de chose auprès de 1 et 2 grammes, comme on peut l'administrer en solution. La seconde critique porte sur cette considération que l'iodure d'ammonium est peu stable et laisse facilement dégager une certaine quantité d'iode qui

le colore en jaune. Qu'adviendra-t-il avec des pilules ainsi préparées? Cet iode libre devient irritant pour l'estomac et peut provoquer le vomissement. C'est peut-être ce qu'a observé Richardson, et ce qui l'a obligé à diminuer la dose et le nombre de ses pilules. En résumé, je trouve ce mode d'administration défectueux et je lui préfère la solution. (*Paris, thèse de juillet*, 1875.)

Lotions pour prévenir les engelures (MÉHU).

Iodhydrate d'ammoniaque...	15	grammes.
Hydrolat de roses.....	150	—
Eau de Cologne.....	15	—

F. s. a. un mélange, avec lequel on frictionne les mains chaque soir, et qu'on laisse sécher. — L'iodhydrate d'ammoniaque se décompose et fournit de l'iode libre, dont une partie est absorbée, tandis que l'autre partie agit comme irritant pour activer la circulation dans les parties humectées. — On peut ajouter 0 gr. 20 centigr. d'iodoforme. (*Union méd.*)

Iode contre l'adénopathie bronchique (GUÉNEAU DE MUSSY).

Le diagnostic de cette affection est le plus souvent très-difficile, sinon même impossible.

On constate bien dans cette maladie une subma-

tité et un défaut d'élasticité à la percussion de la moitié droite et supérieure du sternum, ainsi que les mêmes signes à la partie correspondante en arrière de la poitrine ; l'auscultation fait bien entendre de la bronchophonie et du souffle, mais tous ces caractères n'ont rien de bien pathognomonique ; aussi M. Guéneau de Mussy a-t-il rendu un véritable service à l'étude de cette affection en caractérisant, par un grand nombre d'observations, la nature du souffle qui a un caractère *aspiratif*.

Ce souffle aspiratif est caractéristique de la compression des bronches, et permet de poser un diagnostic certain.

Comme traitement, il ordonne de prendre chaque jour :

Teinture d'iode	6 à 8 gouttes.
Dans sirop de colombo.....	30 grammes.

En même temps, régime tonique et quelques pilules d'iodure de fer. (*Revue de thérap. médico-chirurg.*).

Iodoforme contre vaginisme et fissures à l'anus (Clémens).

Dans un cas de vaginisme avec hyperesthésie extrême de la vulve, M. Tarnier employa avec succès la poudre d'iodoforme, dont il saupoudra l'orifice vulvaire. Deux jours après, les douleurs

étant revenues, mais moins intenses, il appliqua le même pansement, en écartant l'orifice vulvaire et en plaçant un tampon d'ouate entre les lèvres couvertes de la poudre.—Le même pansement, pratiqué contre une fissure anale, fut suivi du plus complet succès.

Bromure de potassium contre l'épistaxis (Gencuil).

Des injections d'eau saturée de bromure de potassium ont paru efficaces pour arrêter l'épistaxis.

Bromure de potassium dans la diphtérie (Clemens).

Dans mes précédents annuaires j'ai fait connaître les essais de M. Ozanam entrepris dans le but de combattre la diphthérie à l'aide de l'*eau bromée*, M. Clemens a repris cette étude. Il emploie un mélange de bromure de potassium et d'eau chlorée à l'intérieur. La solution dont il se sert varie suivant l'âge du malade. Sa formule habituelle est la suivante :

Pr.	Bromure de potassium ...	2 à 4 gr.
	Eau distillée.....	80 à 100 gr.
	Sirop simple.....	20 à 30 gr.
Mêlez à :	Eau chlorée.....	50 gr.

Voici comment il l'emploie : il fait prendre toutes

les demi-heures une cuillerée de la solution au bromure de potassium, mêlée à une cuiller à thé d'eau chlorée.

Le chlore agit en divisant le brome en particules extrêmement fines, il en reste un petit excédant qui empêche la formation d'acide bromhydrique. Puis le brome se combine de nouveau dans l'organisme avec la base alcaline. Quand il est à l'état libre, on ne le retrouve pas dans l'urine, mais sous forme de bromure de potassium; il y passe très-rapidement.

D'après le docteur Clemens, le brome exerce une action destructive très-énergique sur les productions parasitaires de la diphthérite; les fausses membranes tombent d'elles-mêmes au bout de vingt-quatre à quarante-huit heures. Le traitement en outre ne présente aucune espèce d'inconvénient, même lorsqu'il est administré à des enfants très-jeunes. Les docteurs Clemens et Wahl possèdent une statistique dans laquelle les succès, à l'aide de cette méthode, occupent une très-large place.

Ce dernier recommande même d'employer à l'extérieur le mélange d'eau chlorée et de bromure de potassium, quand il existe des plaies artificielles ou naturelles qui se recouvrent de plaques diphtéritiques. Il cite, à l'appui de son dire, deux faits dans lesquels l'emploi de ce moyen a été suivi d'un prompt succès. Le premier avait trait à une plaie diphthéritique survenue à la suite d'une opération pratiquée par une nécrose du tibia ; dans

l'autre, il s'agissait d'une gangrène très-étendue de la peau qui recouvre le moignon de l'épaule. (*Bulletin thérapeutique.*)

Du bromure de lithium (ROUBAUD).

M. Roubaud a publié un travail sur l'emploi du bromure de lithium. Voici ses conclusions :

1° Le bromure de lithium est un médicament à double effet ;

2° Il possède à un haut degré les propriétés lithotriptiques que tout le monde reconnaît aux sels de lithine ;

3° Il affecte d'une manière plus énergique que les autres bromures la sensibilité réflexe, sans avoir sur le cœur les inconvénients du bromure de potassium ;

4° Par conséquent, sa place dans la thérapeutique est marquée au premier rang des médicaments antilisiaques et des médicaments sédatifs, et son action est surtout précieuse dans les accidents de la diathèse urique qui s'accompagnent de phénomènes douloureux.

Bromure de lithium (E. LEVY).

Quelques essais ont été tentés sur l'emploi en thérapeutique du bromure de lithium ; ils sont encore très-incomplets. M. G. Sée l'a prescrit dans l'épilepsie sans aucun résultat favorable. C'est dans la goutte que les observateurs ont pensé avoir ob-

servé des effets utiles à la dose de 30 à 50 centigrammes en pilules ou en potion. Voici, au reste, les conclusions de la thèse de M. Lévy.

« L'action du bromure de lithium dans la goutte, bien que peu considérable, paraît néanmoins exister.

» Les petites différences constatées dans la quantité d'acide urique et d'urée contenue dans les urines au commencement et à la fin de nos expériences, ne permettent pas d'affirmer qu'il agisse en diminuant la quantité d'acide urique.

» Le bromure de lithium, très-riche en brome, a une action sédative bien marquée sur l'axe cérébro-spinal. Il a modifié favorablement diverses névroses, l'épilepsie spécialement. Il est même plus actif, sous ce rapport, que le bromure de potassium. Il a encore, sur ce sel, l'avantage de ne pas agir sur le cœur, et, dans un certain nombre de cas, cette propriété négative est d'un haut intérêt. On peut donc, sans crainte, promettre au bromure de lithium une place honorable dans la thérapeutique. » (*Thèse*, Paris, 1875.)

Dragées anti-épileptiques (GELINEAU).

Bromure de potassium..	100 grammes.
Arséniate d'antimoine..	10 centigr.
Picrotoxine.....	2 centigr.

F. s. a. cent pilules ou dragées, 2 à 6 par jour.
(Fernandi *Marseille médical.*)

PARASITICIDES. — TÆNIFUGES.

Courge, graine, de son emploi contre le tænia (Bellom).

M. Bellom a publié une intéressante dissertation sur la pathologie du tænia et son traitement par la *graine de courge*. Ce tænifuge s'est montré très-efficace dans les observations rapportées par l'auteur, mais comme il le dit lui-même, c'est le plus souvent au *Tænia inermis* qu'il a eu affaire. En France, où on a le plus souvent affaire au *Tænia solium* armé, la graine de courge s'est montrée beaucoup moins efficace que le kousso. Pour mon compte, j'ai souvent employé avec un succès constant les granules de *cousso de Mentel*, qui s'administrent sans dégoût et avec la plus grande facilité. Quoi qu'il en soit, voici les conclusions du travail de Bellom qui résume bien tout ce qu'on sait sur la graine de courge considérée comme anthelmintique.

« Le premier médecin qui, dans les temps modernes, nous paraisse avoir fait mention de la graine de courge, est Matthioli, qui, dans un commentaire sur la matière médicale de Dioscoride en parle dans ces termes : « *Totius fervefactæ et expressæ succus, cum melle exiguo et nitro potus, alvum leniter resolvit.* » (P.-A. Matthioli medici

senensis commentarii in libros sex Dioscoridis de medica materia. Venise, 1554. Chap. CXXVII, p. 261 : Cucurbita.)

Ce n'est certainement pas ce passage, qui ne fait aucune mention des propriétés anthelminthiques de la graine de courge, qui a pu mettre sur la voie de ses propriétés tænifuges. Nous pensons plutôt, avec M. Luton, qu'on n'a été poussé à employer cette graine contre le tænia que par suite de sa ressemblance avec les proglottis de ce ver, ressemblance qui, du reste, a fait donner aussi à ces derniers le nom de *cucurbitins*, de *cucurbita*, citrouille.

J'ignore si, comme on l'a prétendu, la graine de citrouille est usitée de temps immémorial contre le tænia dans certaines contrées de l'Inde où ce ver est endémique, mais le premier médecin d'Europe qui l'ait employée dans ce but est Edw. Tyson, qui fit quelques essais en Angleterre en 1683.

Ces premières tentatives de Tyson n'eurent aucun retentissement, et ce n'est guère qu'au commencement de ce siècle qu'on entend parler de nouveau des propriétés tænifuges de la graine de courge. Voici ce que le docteur Mongeny, médecin de l'hôpital de la colonie de Ferdinandina, dans l'île de Cuba, écrivait dans le *Journal des Sciences médicales* de juin 1820 : « J'ai constamment obtenu le succès le plus heureux contre le tænia, par une nouvelle méthode que le hasard m'a fait découvrir. Elle consiste à faire prendre, le matin,

au malade à jeun, 90 grammes d'une pâte faite avec la graine de citrouille fraîche, et ensuite 180 grammes de miel, en trois doses : la première au bout d'une heure, et les deux autres à la même distance. Par ce procédé, le tænia a toujours été expulsé dans le laps de 6 à 7 heures. Plusieurs ayant résisté au traitement de la veuve Nouffer, à la méthode de M. le professeur Bourdier, à celle de Récamier et à tous les remèdes connus, ont été évacués par le moyen que je viens d'indiquer. Ce médicament doit mériter la préférence par la promptitude et la facilité avec lesquelles il opère. Le tænia est rendu noué et entortillé sur lui-même, et non pas par fragments, comme il arrive dans le cas où l'on administre les autres anthelminthiques. Ce phénomène, dont je ne chercherai pas à donner une explication, a toujours eu lieu, et il m'a causé beaucoup d'étonnement. Chez des sujets qui recélaient deux tænias, ces vers ont été expulsés simultanément et dans leur entier. » (Reproduit dans l'*Union médicale* du 27 mars 1852.)

On le voit, la méthode du traitement du tænia par la graine de courge est nettement formulée dans ce passage, et c'est incontestablement à son auteur que la thérapeuthique doit une si précieuse acquisition.

Quelques années plus tard, Mérat et de Lens, dans leur *Dictionnaire de matière médicale*, tome II, page 493, écrivaient à leur tour : « M. le docteur Hoareau nous rapporte qu'à l'Ile-de-

France on donnait les semences de cucurbitacée à chair comestible, qu'il assure être une variété plus petite de notre potiron, contre le tænia. On pulpe deux onces de ces semences écorcées dans une chopine d'eau que l'on fait prendre au malade en une seule fois, et deux heures après on lui donne deux onces d'huile de ricin; il assure que ce moyen est infaillible. Si effectivement la plante de l'Ile-Saint-Maurice est la nôtre, rien ne serait plus facile que de répéter cette expérience; d'ailleurs, toutes les semences de cucurbitacées sont douces, oléifères, et semblables dans leurs propriétés. »

Comme le disaient ces auteurs, rien n'était, en effet, plus facile que d'expérimenter une substance qui est très-répandue dans tous les pays du monde, et que chacun peut se procurer à vil prix; mais, néanmoins, personne ne songeait à en faire l'essai. Enfin, vers 1850, quelques médecins de Bordeaux, entre autres MM. Brunet, Lamotte, Dubreuille, Lanserre et Rigaud, commencèrent à administrer la graine de courge contre le tænia. M. Brunet communiqua même á la Société de médecine de cette ville plusieurs rapports sur l'efficacité du médicament; il disait tenir la recette d'un capitaine de navire qui rapportait l'avoir vu réussir dans les pays qu'il avait explorés.

Les bons résultats obtenus par les médecins de Bordeaux engagèrent d'autres thérapeutistes à marcher sur leurs traces, et, à partir de ce mo-

ment, la graine de courge entra définitivement dans la voie de l'expérimentation.

La *Gazette hebdomadaire* du 16 mai 1862 a fait connaître les remarquables succès obtenus pendant six ans par le docteur Podesta, de Buenos-Ayres. Il employait indifféremment toutes les variétés de citrouille ; mais la plus efficace lui a paru être celle qui est appelée dans le pays *zapallo criollo* (citrouille créole).

En France, plusieurs médecins des plus distingués ont employé la même médication, et en ont retiré les mêmes avantages, même dans des cas où les meilleurs tænifuges avaient échoué. MM. Tarneau, Géry, Desnos, Girard, de Marseille, etc., ont cité plusieurs faits de ce genre. M. Bouchut a réussi un grand nombre de fois à expulser le ver à l'aide d'une émulsion aromatisée avec de l'eau de menthe poivrée. Enfin M. Debout, dans une *Note sur les deux agents anthelminthiques les plus inoffensifs*, insérée dans le *Bulletin de thérapeutique* de décembre 1862, fait également le plus grand éloge de la graine de citrouille, et cite un cas où il a expulsé, grâce à elle, chez un enfant, un tænia traité sans succès par le kousso.

Pour notre compte personnel, nous avons administré 18 fois la graine de courge : 10 fois nous avons pu constater que le ver avait été chassé en entier; sur les 8 cas où nous n'avons pas pu retrouver la tête, nous avons vu seulement 1 récidive, survenue au bout de trois mois. Une fois, le

tænia avait résisté au kousso ; une autre fois, au kousso et à la racine de grenadier, donnés successivement.

Les graines qu'on emploie le plus ordinairement sont fournies par deux plantes de la famille des cucurbitacées : le *Cucurbita maxima* et le *C. pepo*.

La graine est la seule partie de ces plantes qu'on emploie comme tænifuge. Avant de s'en servir, on a soin de la monder, en la dépouillant de son enveloppe cornée ou *testa*. Mais on a bien soin de respecter l'*endoplèvre* ou *tegmen* ainsi que l'embryon, qu'elle recouvre immédiatement, car, à eux deux, ils paraissent contenir tout le principe actif de la graine. Une chose essentielle, c'est de ne pratiquer la décortication qu'au moment même de préparer le médicament. D'après M. Stanislas Martin (*Bullet. gén. de thérap.*, t. LXIII, p. 162), il faudrait attribuer les insuccès reprochés quelquefois à la graine de courge à ce que le commerce de la droguerie ne livre aux pharmaciens que des graines mondées de leur enveloppe. Il en résulte que les embryons, qui sont presque entièrement composés d'une huile fixe et d'émulsion, s'altèrent promptement au contact de l'air atmosphérique, en contractant une très-grande rancidité, rancidité qui doit nuire à leur action thérapeutique, tout en leur communiquant d'autres propriétés qui sont dangereuses pour le malade.

Toutes les préparations qu'on a faites au moyen

de la graine de courge ont eu pour base cette graine elle-même, mondée et pilée, à laquelle on ajoute un excipient quelconque, l'eau, le lait, le miel, etc. On ajoute aussi parfois un correctif qui est à peine nécessaire chez les femmes et chez les enfants, car ces préparations n'ont aucun goût désagréable.

Voici quelques-unes des formules qui ont été mises en usage :

Graines de courge ..... 40 gr.
Pilées dans une tasse de lait.....

(Géry).

Pâte contre le tænia (Reimonenq).
Graines de courge n 200 40 gr. environ
Huile de ricin..... 30 gr.
Miel commun..... 30 gr.

Mondez les graines réduisez-les en pâte et ajoutez l'huile et le miel. A prendre en une fois, dans un verre ordinaire, qu'on remplira de lait.

Semences de citrouille pilées et mondées 60 gr.
Miel de Narbonne..... 20 gr.

(Bouchut).

Semence de courge .... 60 gr.
Eau..... 200 gr.

F. s. a. une émulsion dans laquelle on laissera la pâte de semences de courges, finement granulée, édulcorée avec du sirop d'écorce d'oranges amères (Desnos).

Dans l'émulsion suivante, M. Debout a associé

la graine de courge à l'extrait oléo-résineux de fougère mâle.

Semences mondées de citrouille.	40 gr.
Sucre	38 gr.
Eau	150 gr.
Extrait oléo-résineux de fougère mâle	4 à 8 gr.

Enfin, voici la formule que nous avons employée jusqu'à ce jour, et qui nous a admirablement réussi :

Graines de courge mondées	50 à 60 gr.
Sucre blanc pulvérisé	20 à 30 gr.
Eau	150 gr.

Si on le juge à propos, on peut ajouter à toutes ces préparations quelque principe aromatique : eau de menthe poivrée, eau de fleurs d'oranger, sirop d'écorce d'oranges amères, etc..

Si l'on vient à mâcher une graine de citrouille dépouillée de son périsperme, on lui trouve un goût assez agréable, qui se rapproche beaucoup de celui des noisettes ou, mieux encore, des amandes vertes. Si l'on s'introduit dans la bouche une émulsion faite avec une quantité de graines assez considérable, 50 grammes, par exemple, le goût n'en est pas tout à fait aussi agréable que celui de la graine ; il est un peu fade et oléagineux, mais n'offre, à coup sûr, rien de repoussant, même pour les personnes auxquelles les médicaments

inspirent le plus d'appréhension. Parvenue dans l'estomac, la potion ne donne ni nausées ni vomissements, comme cela a lieu avec la plupart des autres tænifuges et surtout avec le kousso ; cet organe n'éprouve pas la moindre irritation, ce qui permet de continuer le médicament plusieurs jours de suite, si l'on ne réussit pas du premier coup. Souvent la graine de courge ne donne pas de coliques ; s'il en survient quelques-unes, c'est toujours au bout de deux ou trois heures, et elles ne sont jamais bien violentes.

La graine de courge est évidemment laxative ; mais son action est peu énergique et lente à se produire, sauf de rares exceptions de susceptibilités personnelles. 50 grammes de graines en émulsion provoquent généralement une ou deux selles ; il est rare que la première ait lieu avant cinq ou six heures.

Quelques auteurs se sont demandé si la graine de courge avait réellement des propriétés tænicides ou si ses bons effets étaient dus uniquement à son action purgative. Il me semble que poser une pareille question c'est la résoudre. Il est bien certain, en effet, que ce médicament exerce une action puissante sur le tænia, et que, dans l'immense majorité des cas, il en détermine l'expulsion ; or, s'il agissait seulement en vertu de ses propriétés purgatives, comment se fait-il que les drastiques les plus violents ne produisent le plus souvent aucun effet de ce genre ?

Tout en proclamant la grande efficacité de la graine de courge contre le tænia, nous sommes cependant obligé de reconnaître une chose : c'est que ce médicament a une action plus lente que la plupart des autres tænifuges. En effet, il est rare que le ver soit chassé avant cinq ou six heures, et même, dans quelques cas, son expulsion n'a lieu que le lendemain ou même les jours suivants. Mais qu'importe, après tout, que le tænia soit expulsé quelques heures plus tôt ou plus tard, quand, depuis des mois ou même des années, on s'est habitué à la présence de cet hôte désagréable ? Du reste, qui empêche d'activer l'action de la graine de courge en donnant, deux ou trois heures après son ingestion, 30 à 40 grammes d'huile de ricin ? La plupart des médecins emploient ce procédé, et dans ce cas l'expulsion du ver est aussi prompte que par aucune autre méthode de traitement.

Doses. — Rien de plus variable que les doses indiquées par les différents praticiens qui ont fait usage de la graine de courge. Les uns se contentent de prescrire 40 à 50 grammes du médicament ; les autres en donnent 100 grammes pour un adulte ; enfin il en est qui vont jusqu'à 200 grammes. Cette grande divergence dans les prescriptions peut tenir selon nous à trois causes : 1° Il peut se faire que les médecins qui prescrivent 100 grammes de graines de courge et au delà aient en vue la graine encore revêtue de son enveloppe extérieure ou *testa*, et les autres, au contraire, la

graine déjà décortiquée, et par conséquent ayant perdu environ la moitié de son poids. — 2° Certains praticiens prescrivent le remède par grammes, tandis que d'autres le prescrivent par nombre de graines. Pour n'en citer qu'un exemple, la *pâte de Reimonenq contre le tænia* contient 200 graines qui font en poids environ 40 grammes ; ce rapprochement de chiffres ne semble-t-il pas indiquer qu'on a pu confondre parfois 200 grammes avec 200 graines? — 3° Enfin dans les cas où l'on a été obligé de recourir aux doses élevées de 100 à 200 grammes, ne s'est-on pas servi de graines décortiquées depuis longtemps, et qui, par suite de leur exposition à l'air, avaient perdu une partie de leurs propriétés ?

Quoi qu'il en soit, nous déclarons de la façon la plus positive que dans les cas où nous avons employé la graine de courge, et dans lesquels nous avons obtenu les résultats indiqués ci-dessus, nous n'avons jamais dépassé la dose de 60 grammes, qui nous paraît très-suffisante lorsque la graine n'est pas avariée et que la préparation du médicament est faite d'une manière convenable.

Mode d'administration. — Dans son traité de matière médicale et de thérapeutique, M. le professeur Bouchardat donne les règles suivantes pour l'administration de la graine de courge :

1° Administrer le remède quand on rend de anneaux.

2° Avant l'emploi du remède, diète.

3° Prendre le matin 3 à 4 cuillerées à bouche de graines séchées, mondées de leur enveloppe et pilées avec du sucre.

4° Après une demi-heure, 60 grammes d'huile de ricin. Sauf de très-légères modifications, c'est aussi là notre façon de procéder. Aussi, à moins d'un des cas urgents dont nous avons parlé à propos des accidents du tænia, nous attendons toujours pour prescrire le remède le moment où les anneaux reparaissent dans les selles, parce que nous croyons, comme nous l'avons dit précédemment, que c'est alors qu'on obtient le plus facilement l'expulsion du ver.

Nous soumettons le malade à une diète sévère pendant les vingt-quatre heures, ou au moins les dix-huit heures qui précèdent l'emploi du remède. Dans certains cas même, lorsqu'il y a constipation assez prononcée depuis quelques jours, nous donnons un purgatif léger pour dégager le tænia des matières qui l'enveloppent et le rendre plus impressionnable à l'action du tænifuge. Dans quelques cas aussi, mais rarement, car le médicament réussit sans cette précaution, nous prescrivons, deux à quatre heures à l'avance, 2 grammes d'éther sulfurique en potion.

C'est le matin, vers quatre ou cinq heures, que nous faisons prendre en une seule fois l'émulsion formulée ci-dessus, et à laquelle on peut ajouter, pour les enfants et les personnes qui ont une trop grande répulsion pour les médicaments, quelques

grammes d'alcoolé à la menthe ou d'eau de fleurs d'oranger.

Après l'ingestion du remède, nous attendons l'apparition des premières coliques pour administrer immédiatement 30 à 40 grammes d'huile de ricin fraîche. Comme la graine de courge irrite fort peu le tube digestif et ne détermine pas toujours de coliques, quand celles-ci tardent à se montrer nous avons l'habitude de donner le purgatif au bout de deux à trois heures.

Pour compléter l'histoire du traitement du tænia par la graine de courge, nous allons donner plus loin un extrait du mémoire de M. Heckel, professeur à Nancy, sur la partie active de la graine de courge.

N'ayant pas eu jusqu'ici l'occasion de l'essayer par nous-même, nous ne saurions nous prononcer sur son efficacité ; mais si la péporésine jouit réellement des mêmes propriétés que la graine entière, comme les expériences de M. Hæckel semblent le démontrer, elle aura sur cette dernière le double avantage de pouvoir se conserver plus facilement et s'administrer sous un volume excessivement réduit.

Semences de courge, partie active (HÆCKEL).

Quelques travaux récents ont pu laisser croire à tort que la propriété anthelminthique réside exclusivement dans l'embryon des semences de courge. Dans l'état de la question, il m'a paru intéressant

de faire quelques recherches sur la valeur comparative des diverses parties constituantes des graines de *Cucurbita pepo* et *maxima*.

Mes expériences ont porté d'abord sur l'endoplèvre, de couleur verte, qui recouvre immédiatement l'embryon ; elles se sont étendues ensuite à ce dernier organe lui-même. Dans quatre cas de tænia bien constaté, j'ai donné deux fois la totalité de 200 grammes de graines dépourvues de périspermes (tegmen et testa), c'est-à-dire 183 grammes de substance environ, qui, mise sous forme de pâte et additionnée de sucre, a été ingérée sans autre précaution que l'administration d'un purgatif huileux avant et après l'ingestion. L'entozoaire n'a pas été expulsé.

La portion correspondante d'endoplèvre mise en réserve a été donnée aux deux autres sujets ; chacun d'eux ingéra 17 grammes de cette pellicule, sous forme de pâte mélangée à du sucre. 15 grammes d'huile de ricin avaient été donnés au préalable, nous allons dire dans quel but, deux heures avant la prise du tænifuge : la même dose de purgatif huileux fut renouvelée dans la même journée, trois heures après l'ingestion de la pellicule verte, afin d'assurer l'expulsion du tænia par les selles. Le ver tout entier fut rendu.

Ces deux faits nous ayant paru probants, l'expérience fut renouvelée et suivie du même succès. Dès lors, nous avons dû porter notre attention sur cette partie de la semence jusqu'ici réputée inactive,

et nous l'avons trouvée constituée par deux membranes intimement unies, que l'on sépare par la macération dans l'eau. La première, anhiste, renferme une quantité de résine assez appréciable, que nous croyons être l'agent actif dont l'huile de ricin assure l'action par une prompte dissolution. Ce corps gras donné au préalable agit donc à la fois comme dissolvant et comme purgatif. Cette résine renfermée en petite quantité dans l'endoplèvre (1 gramme environ pour 17 de pellicule) mérite d'être étudiée avec soin : c'est sur elle que portera désormais notre attention. La seconde membrane organisée renferme plus de chlorophylle que de résine. (*Bull. Thérapeut.*)

Kamala (Blondeau).

M. Blondeau a employé avec succès, suivant les conseils de M. Davaine, la teinture de kamala contre le tænia. Il a donné chez un malade 25 grammes de teinture de kamala dans une infusion de sauge, en trois doses prises à une heure d'intervalle : à neuf heures, dix heures et onze heures du matin. A une heure, sans avoir éprouvé la moindre colique, le malade rendait un tænia très-volumineux, dont la tête, malheureusement, n'a pu être retrouvée. Ce tænifuge aurait les avantages suivants, d'après M. Davaine : il ne serait nullement désagréable à prendre, ne produirait

aucune colique et n'aurait pas besoin d'être associé à un purgatif.

M. Créquy obtient toujours d'excellents résultats du mélange de l'huile éthérée de fougère mâle et de calomel. Il donne 12 grammes de l'huile éthérée associée à 1 gramme de calomel, soit dans des capsules, soit, ce qui est préférable, dans du pain azyme. Dans vingt-cinq cas il a toujours obtenu l'expulsion du tænia.

Le kamala est retiré des capsules d'une euphorbiacée, le *Rottera tinctoria;* c'est une poudre rouge employée dans la teinture de la soie. Son usage comme anthelminthique a été déjà conseillé par Hunsby à la dose de 15 grammes avec l'aide de 14 grammes d'huile de ricin (Bouchardat, *Mat. médic.* t. II, p. 796). (Voyez thèse de Semaitre, Paris, 1875.)

Grenadier, racine, apozème (Yvon).

M. Yvon a démontré par une étude attentive qu'en suivant le procédé indiqué par le Codex on n'épuise pas entièrement la racine.

D'autre part comparons, dit M. Yvon, le procédé du Codex qui prescrit la décoction avec la lixiviation et digestion à basse température. Le procédé du Codex permet d'enlever à la racine 24 g. 84 pour 100 et la lixiviation rapide 19 gr. 80; il n'y a que 5 pour 100 de différence. Je ferai ensuite observer que le décocté, étant trouble, contient des matières

insolubles; ces 24 gr. 84 renferment donc une partie inactive et en plus les sels existant dans l'eau, puisque le Codex ne fait pas prendre l'eau distillée; tandis que le liquide provenant de la lixiviation ne contient que des substances solubles et d'une limpidité parfaite; ce poids de 19,80 n'est pas augmenté par les matières salines étrangères, puisque l'on a employé l'eau distillée.

Au point de vue de l'épuisement de la racine, il y a donc peu de différence entre les deux derniers procédés, et le dernier offre au moins l'avantage de n'altérer en rien les principes actifs de la racine de grenadier, et en outre de donner un produit d'un aspect plus flatteur à l'œil et d'un goût moins désagréable. (*Répertoire de pharmacie.*)

Des observations cliniques sont nécessaires pour établir que l'apozème obtenu par lixiviation ou digestion agit aussi sûrement que l'apozème préparé par décoction prolongée.

Acide salicylique.

J'ai déjà donné (p. 18) le résumé des travaux sur l'acide salicylique. Cet acide, de même que l'acide phénique, pourrait à bien des titres être rangé parmi les *parasiticides désinfectants*. C'est pourquoi je n'hésite pas à ranger dans cette division deux documents qui ne sont venus à ma connaissance qu'après le tirage des premières feuilles de cet annuaire.

Acide salicylique ; étude physiologique (Feser et Friedberger).

1° L'administration longtemps continuée de petites doses d'acide salicylique aux animaux domestiques est sans effet fâcheux sur leur digestion, leur nutrition et leur état général.

2° Une très-petite quantité d'acide salicylique n'arrête pas l'action de la salive ni du suc gastrique sur les aliments ; une proportion plus forte en ralentit considérablement les effets physiologiques et les arrête immédiatement si la dose d'acide salicylique est assez élevée.

3° Les herbivores supportent sans inconvénients de plus hautes doses d'acide salicylique que les carnivores de même poids. Cette différence d'action résulte sans doute de la plus rapide élimination de ce corps par les reins chez les herbivores que chez les carnivores ; elle explique également l'accumulation des effets chez les carnivores. En effet, chez les herbivores, les aliments introduisent dans le sang des quantités considérables de sels alcalins, qui exercent une action très-favorable à l'élimination de l'acide salicylique. Les expériences qui ont été faites sur des carnivores, soumis à une alimentation mixte ou exclusivement végétale, confirment cette manière de voir.

4° Chez les chiens auxquels on administre 1 gramme d'acide salicylique par 5 kilogrammes de

poids de l'animal, l'empoisonnement se manifeste par de la paralysie des extrémités et des troubles de la respiration et de la circulation. Le salicylate de soude à haute dose est toxique et même mortel pour les carnivores ; il est supporté à des doses plus élevées par les herbivores.

5° Des doses élevées et assez longtemps continuées deviennent toxiques pour les herbivores quand on diminue la dose de leur fourrage, probablement parce que la proportion de sel alcalin libre dans le sang se trouve également diminuée ; l'élimination de l'acide salicylique devient moins rapide, et les effets toxiques s'accumulent rapidement.

6° La mort qui suit l'administration de hautes doses d'acide salicylique ou de salicylate de soude résulte de la paralysie de la respiration.

7° L'acide salicylique existe dans le sang en combinaison avec les matières albumineuses.

8° Bien qu'ils aient administré à des chevaux des doses élevées d'acide salicylique, MM. Feser et Friedberger n'en ont pas retrouvé dans l'urine (alcaline) : l'acide salicylique ne se retrouvait qu'à l'état d'hippurate.

9° On a pu retirer de l'urine (acide) de chien 63 p. 100 de l'acide salicylique ingéré ; les 37 centièmes non retrouvés ont passé avec les excréments ou se sont décomposés. L'acide salicylique de l'urine de chien est en partie libre, en partie à l'état de salicylate de potasse, tous deux solubles

dans l'éther, enfin en partie à l'état de combinaison insoluble dans l'éther.

10° Injecté sous la peau, l'acide salicylique peut être retrouvé dans le suc gastrique et dans le liquide intestinal. (Neues Repert. für. pharm. 1875.)

Acide salicylique ; son emploi (LIPPERT).

Depuis un an j'emploie fréquemment dans ma clientelle, avec beaucoup de succès, l'acide salicylique, soit pour baisser la température dans quelques maladies miasmatiques, principalement la fièvre typhoïde et la scarlatine, soit pour changer la qualité morbide des urines provenant d'une pyélite ou cystite. Anciennement, j'employais ce médicament en émulsion, mais trouvant après quelques jours une aversion prononcée chez les malades, ou des envies de vomir, j'ai changé la formule dans une des suivantes :

Acide salicylique	5	grammes.
Carbonate de soude.....	5	—
Eau distillée.....	50	—
Sirop d'écorces d'oranges amères.	10	—

Acide salicylique.....	5	grammes.
Alcool.....	20	—
Glycérine.....	30	—
Teinture d'oranges amères.....	3	—

J. Dose journalière à prendre par cuillerées à café.

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE.

Expectation comme méthode de traitement du rhumatisme articulaire aigu (DUJARDIN-BEAUMETZ).

M. Dujardin-Beaumetz a signalé à la Société de médecine le nombre toujours croissant des partisans de l'expectation dans le traitement du rhumatisme aigu. — Il y a longtemps, comme le montre M. Fossagrives, qui combat avec une grande ardeur la doctrine de l'expectation dans le rhumatisme, que le docteur *six semaines* est considéré comme le meilleur médecin du rhumatisme. Gouzé et Dewalsche, qui les premiers ont soutenu en 1853 que l'expectation était dans cette maladie le traitement le plus avantageux, ne se doutaient pas que leur doctrine aurait un pareil succès.

M. Dujardin-Beaumetz passe en revue les principaux arguments invoqués par les partisans de l'expectation, arguments qui peuvent se grouper sous trois chefs principaux : 1° l'ignorance de la nature du rhumatisme, qui s'oppose à faire une thérapeutique rationnelle; 2° le rapprochement que l'on a fait de la goutte et du rhumatisme, et les conséquences que l'on en a tirées, prétendant qu'il était dangereux de guérir les accès de rhumatisme, ou bien que les médications pouvaient être

l'origine de complications graves ; 3° les médicaments n'ont enfin aucune action sur la durée du rhumatisme articulaire aigu.

M. Dujardin-Beaumetz examine et discute chacun des ces arguments. Au premier, il répond que le rhumatisme n'est point la seule maladie dans ce cas : nous ignorons la nature et la cause de l'intermittence, et cependant nous la combattons par le sulfate de quinine ; mais il y a plus, grâce aux progrès de la thérapeutique expérimentale, nous pouvons nous adresser plus particulièrement à certains groupes de symptômes qui paraissent dominer dans le rhumatisme, et tous les médicaments qui ont une action dépressive marquée sur le pouls et la température paraissent avoir une action favorable dans le rhumatisme. C'est ainsi que la vératrine, la colchique, la quinine, la triméthylamine, les cyanures, et même les bains froids, paraissent agir sur le rhumatisme. Donc la thérapeutique a suivi dans ces dernières années une marche plus rationnelle.

Au second argument, il est facile de répondre qu'aucun fait n'a encore démontré comme nuisible une médication raisonnable, soit en rapprochant les accès, soit en produisant des complications graves. Depuis longtemps, à ce propos, on a fait justice du rhumatisme cérébral déterminé par le sulfate de quinine.

Quant au troisième argument, il est beaucoup plus difficile de donner une preuve certaine de

l'action des médications sur la durée du rhumatisme. Legroux regrettait, en 1850, l'absence d'une statistique sérieuse, et nous pouvons, en 1875, exprimer le même regret.

M. Dujardin-Beaumetz, au point de vue de la durée, divise les cas de rhumatisme aigu en trois groupes : dans le premier, il classe les rhumatismes qui ne durent que huit jours ; dans le second, ceux au contraire qui, résistant à toute médication, se perpétuent pendant un ou deux mois ; enfin, dans le troisième groupe, il place le rhumatisme moyen, c'est-à-dire qui dure trois à quatre semaines.

Si l'on avait, dès le début du rhumatisme, des signes positifs qui pussent permettre d'établir sûrement le pronostic, la question serait des plus faciles à juger ; mais malheureusement il n'en est point ainsi, et malgré un ensemble de symptômes basés sur l'intensité de la fièvre, la mobilité des douleurs, le siége du rhumatisme, nous ne pouvons rien affirmer de positif quant à sa durée. Cependant, lorsqu'on a soin d'observer le malade pendant quelques jours, quand le rhumatisme durant depuis une huitaine de jours la fièvre est encore très-élevée et les douleurs vives, on peut supposer que l'on a affaire soit à un rhumatisme persistant, soit à un rhumatisme de durée moyenne, et si l'on vient alors à faire une médication active : quinine, vératrine, colchique, triméthylamine, cyanure ou autres, on voit dans un très-grand nombre de cas

le rhumatisme s'arrêter dans sa marche, tourner court et guérir dans un laps de temps relativement court.

Mais la durée n'est pas le seul élément du rhumatisme, la douleur en est un non moins important et qui réclame aussi une thérapeutique active.

Malgré toutes ces raisons, M. Dujardin-Beaumetz constate cependant que les médications du rhumatisme articulaire aigu s'accumulent les unes sur les autres ; que, prônées tour à tour, elles sont ensuite impitoyablement rejetées. Ces engouements et ces dédains proviennent de ce que l'on demande trop à chacun des médicaments proposés : on voudrait qu'ils pussent guérir tous les cas. Ne s'adressant jamais à la cause première de la maladie qui nous échappe, les médications propres ne peuvent atteindre qu'un groupe de symptômes plus ou moins dominants ; de là la cause des succès et des insuccès, de là aussi ce fait qu'il n'existe pas un médicament du rhumatisme articulaire aigu. En terminant, M. Dujardin-Beaumetz montre qu'en résumé les partisans de l'expectation n'apportent aucune raison véritablement scientifique à l'appui de leur doctrine, tandis qu'au contraire leurs adversaires peuvent produire un grand nonbre de faits où les médications rationnelles ont abrégé la durée du rhumatisme et diminué sa gravité. (*Bullet. thérapeutique.*)

La pratique qui consiste à administrer aux malades atteints de rhumatisme articulaire aigu des

alcalins étendus d une grande quantité d'eau (bicarbonate de soude, bicarbonate de potasse, de chaque 5 grammes pour un litre d'eau) est une pratique dont on peut parfaitemént comprendre l'utilité d'après l'état du sàng et des urines. Cette pratique, comme on peut le voir dans mes précédents annuaires, a compté beaucoup de partisans en Angleterre. Elle a l'avantage d'être aussi inoffensive que l'expectation.

Névroses et névralgie; traitement pharmaceutique (FREMINEAU).

La première solution est employée quand l'élément douleur prédomine :

En voici la formule (n° 1) :

R. Sirop de chloroforme....		200 grammes.
Extrait d'aconit.....	}	aa 8 à 10 centigr.
Extrait de belladone....		
Cyanure de potassium...		
Eau.....		100 grammes.

M. s. a.

A prendre, le matin et le soir, une cuillerée à soupe dans un demi-verre d'infusion de fleurs d'oranger.

Dans le cas où, en plus des symptômes névralgiques, il y a insomnie, nous remplaçons le sirop de chloroforme par le sirop de chloral (n° 2).

Enfin, dans le cas où il y a des accidents por-

tant essentiellement sur les centres nerveux ou sur le grand sympathique, nous donnons, à dose croissante, la formule suivante (n° 3) :

Sirop de chloral.....	200 grammes.
Bromure de potassium...	10 à 15 grammes.
Extrait d'aconit..... }	aa 10 centigr.
Extrait de belladone ..... }	
Eau de laurier-cerise....	100 grammes.

M. s. a. Matin, soir, une cuillerée à soupe, dans infusion de menthe.

Pour une guérison durable, ce traitement doit être fait au moins 45 jours, dans le cas de névroses peu intenses; deux à trois mois, dans les cas de névroses tenaces et généralisées. Pour calmer les douleurs locales, nous employons, en même temps, de petits vésicatoires de deux centimètres, répétés de trois en trois jours, sur les points douloureux.

Après avoir enlevé l'épiderme, on les panse, matin et soir, avec un centigramme d'hydrochlorate de morphine; et mieux encore, on fait, matin et soir, des applications sous-cutanées, à l'aide de la seringue de Pravaz, de 10 à 20 gouttes d'une des solutions suivantes :

R. Eau.....	30 grammes.
Hydrochlorate de morphine.	30 centigrammes.

M. s. a.

ou bien de la suivante :

R. Eau..... 30 grammes.
Cyanure de potassium..... 15 centigrammes.
M. s. a.

Coqueluche—traitement (MASCAREL).

1° Tous les matins, on fait prendre à l'enfant une cuillerée à café, à dessert ou à soupe, suivant l'âge, de la potion suivante :

Tartre stibié..... 0 gr. 05 centigr.
Eau..... 125 grammes.

Pour les enfants au-dessous de 2 ans, on peut remplacer le tartre stibié par l'ipéca en pastilles ou en sirop.

2° Tous les soirs, au dernier repas, on donne une pilule de belladone de 0,01 centig., et on augmente tous les cinq jours de 1 centig., jusqu'à 5, 6, et même 7 centig.

3° Si les vomissements sont fréquents, on supprime le tartre stibié, et on donne, de quatre en quatre heures, une cuillerée à café du mélange suivant :

Sirop de morphine.....
Hydrolat de laurier-cerise. } aa 50 grammes.
Sirop d'éther.....

4° Après le déjeuner, et suivant l'âge, on fait

rendre d'une à cinq ou six cuillerées de café oir. (*Union médicale.*)

Pilules contre les névralgies faciales (TOURNIER).

1° Si les névralgies sont intermittentes :
Valérianate de quinine, à la dose de 30 à 50 entigr. par jour, selon l'intensité de l'accès.
2° Si les névralgies faciales affectent la forme ontinue, employez les pilules suivantes :

Valérianate de zinc.....	60	centigr.
Extrait de jusquiame.....	30	—
Extrait thébaïque.....	15	—
pour 12 pilules.		

En prendre trois par jour, une toutes les trois eures.
Si, après avoir épuisé ce nombre de pilules, la évralgie n'est pas guérie, il est inutile de les nouveler, leur effet doit être prompt. (*Revue édicale.*)

Reins flottants (FOURRIER).

Le diagnostic bien établi, le traitement devra onsister à combattre l'anémie, la dyspepsie symp-matique et à maintenir l'organe aussi immobile ue possible. Telles sont les indications thérapeu-

tiques qui, bien remplies, me paraissent suffire, sinon pour amener une cure radicale impossible, du moins pour atténuer les accidents et donner aux malades le temps d'arriver, sans trop d'inconvénients, au moment où ils doivent naturellement disparaître. (*Bull. thérap. juin* 1875.)

Traitement de la diarrhée chronique.

Dans la diarrhée chronique, quand la langue est dépouillée de son épiderme, et que le malade est devenu cachectique, on administre l'ipéca à la dose de 0 gr. 72 centigr. trois fois le jour, en ayant soin de ne pas le donner à un moment trop rapproché des repas, pour qu'il ne provoque pas de vomissement. On continue ce traitement jusqu'à ce que les selles soient devenues séreuses. On cesse alors l'ipéca, et on fait prendre, trois fois le jour, une capsule contenant 0 gr. 24 centigr. d'oxyde de zinc et 0 gr. 36 centigr. d'extrait de quassia amara. (Brooklyn city Hospital.)

Antagonisme des médicaments.

On a beaucoup expérimenté depuis quelques années sur l'antagonisme de plusieurs modificateurs du système nerveux. Je suis revenu à bien des reprises dans mes annuaires sur ce sujet. Bien que plusieurs résultats aient été singulièrement

exagérés, ces études n'en présentent pas moins un grand intérêt pratique. C'est pourquoi je crois utile de reproduire les conclusions d'expériences exécutées en Angleterre par une commission de médecins, que rapporte le *Bulletin de thérapeutique*.

I. *Antagonisme entre la strychnine et l'hydrate de chloral.* — De cent quatorze expériences, faites sur des animaux, on a tiré les conclusions suivantes :

1° Après avoir administré une dose fatale de strychnine à un animal, on peut lui conserver la vie en le soumettant à l'influence de l'hydrate de chloral ;

2° L'hydrate de chloral, après une dose fatale de strychnine, peut sauver la vie plus facilement que ne pourrait le faire la strychnine après une dose fatale d'hydrate de chloral ;

3° Si une dose de strychnine a produit des convulsions tétaniques graves, celles-ci peuvent être beaucoup diminuées, en force et en fréquence, par l'administration de l'hydrate de chloral, qui atténue aussi beaucoup les souffrances qu'éprouvent les empoisonnés ;

4° L'étendue de l'antagonisme de ces deux substances est ainsi limitée : 1° une dose trop forte de strychnine peut tuer avant que le chloral ait eu le temps d'agir ; 2° dans certains cas, la dose de chloral nécessaire pour s'opposer à l'action d'une

dose mortelle de strychnine est si considérable, que c'est elle qui devient la cause de la mort ;

5° Le chloral diminue les effets de la strychnine en déprimant l'excès d'activité réflexe excitée par cette substance, tandis que la strychnine combat les effets du chloral en réveillant l'activité de la *moelle épinière*, mais n'a aucun pouvoir sur le coma produit par l'action du chloral sur le cerveau.

II. *Antagonisme entre le sulfate d'atropine et l'extrait de fève de Calabar.* — De cent quatorze expériences faites sur ce prétendu antagonisme, la commission a conclu ce qui suit :

En pratique, l'atropine, comme antidote de la fève de Calabar, est inutile et ne peut être comparée à l'hydrate de chloral employé pour combattre les effets toxiques de la fève d'épreuve.

III. *Antagonisme entre l'hydrate de chloral et la fève de Calabar.* — Trente et une expériences ont montré que c'est là un bon exemple d'antagonisme physiologique, pouvant quelquefois servir à la thérapeutique ; mais, comme tous les autres médicaments que nous venons d'étudier, son pouvoir antagonistique est soumis à deux influences :

1° Si la quantité de substance ingérée dépasse la plus faible dose fatale, la mort surviendra malgré l'hydrate de chloral ;

2° Si l'intervalle laissé entre l'administration de ces deux substances est presque nul, on pourra

sauver la vie du malade ; s'il dépasse cinq minutes, on aura encore quelque espérance ; s'il est plus long que huit minutes, il ne restera aucune chance de salut.

Cependant cet antagonisme est si vrai que, même dans les cas où la mort survient, les accidents causés par l'extrait de fève sont beaucoup moins violents si on a fait prendre l'hydrate de chloral.

IV. *Antagonisme entre l'hydrochlorate et le méconate de morphine et la fève de Calabar.* — Sur ce sujet il a été fait quarante expériences, dont on a tiré la conclusion suivante :

Dans aucun cas ces deux sels de morphine, et par conséquent la morphine elle-même, ne sont les antagonistes de la fève de Calabar.

V. *Antagonisme entre le sulfate d'atropine et le méconate de morphine.* — C'est de quatre-vingt-une expériences faites sur des lapins et des chiens qu'on a tiré les conclusions suivantes :

1° Le sulfate d'atropine est, au point de vue physiologique et dans certaines limites, l'antagoniste du méconate de morphine ;

2° Le méconate de morphine est nuisible après une forte dose de sulfate d'atropine, car dans ces cas, si on administrait la morphine, la mort arriverait plus rapidement que si une forte dose de l'une ou de l'autre de ces substances avait été donnée seule ;

3° Le méconate de morphine n'est pas l'antagoniste spécifique de l'action du sulfate d'atropine sur les nerfs vaso-moteurs du cœur ;

4° L'action favorable du sulfate d'atropine, après l'administration de fortes doses de méconate de morphine, est probablement due à l'action que le sulfate d'atropine exerce sur les vaisseaux sanguins. Elle produit leur contraction et diminue ainsi le danger de mort causé par la congestion cérébrale et spinale, congestion qui survient, comme on sait, après l'introduction dans l'écomonie de doses toxiques de méconate de morphine. On peut, par conséquent, agir, jusqu'à un certain point que ces expériences n'indiquent pas d'une manière précise, en stimulant l'action du cœur par le nerf sympathique, et en s'opposant à cette tendance à mourir, causée par le manque de respiration, observée après les fortes doses de morphine.

D'après ces conclusions on peut voir que l'opium n'est plus, comme on l'a cru longtemps, l'antagoniste de la belladone, et celle-ci ne s'oppose que bien peu (*within a limited area*) à l'action nocive de l'opium administré à doses toxiques. En France, M. Gubler est le premier qui ait constaté ce fait, et les travaux anglais n'ont pu que confirmer ce qu'il enseignait déjà depuis plusieurs années.

VI. *Antagonisme entre le thé, le café, la théine, la caféine, la guaranine, la cocaïne d'un côté, et le*

méconate de morphine de l'autre. — Voici les conclusions tirées de cent dix-sept expériences :

1° La théine et le méconate de morphine sont mutuellement antagonistes, à ce point que l'action de l'une de ces subtances modifie celle de l'autre et peut même conserver la vie mise en danger de mort par une dose fatale de l'autre substance ;

2° Le méconate de morphine retarde l'apparition des convulsions caractéristiques de l'action de la théine; mais si cette dernière substance est donnée à trop haute dose, son action n'est nullement influencée par le méconate de morphine, parce que les symptômes d'empoisonnement par la théine se manifestent d'une façon trop rapide ;

3° Les expériences sur les chats démontrent : 1° qu'un chat peut guérir après une absorption de 9 centigrammes de méconate de morphine, et qu'il meurt, le plus souvent, s'il en prend 10, quand bien même les effets de cette dernière dose seraient modifiés par l'administration de 200 à 250 milligrammes de théine ; 2° que dans trois cas ces animaux guérirent après avoir pris 10 centigrammes de méconate de morphine et 20 à 25 centigrammes de théine, et que, huit jours après, la même dose de méconate de morphine, administrée seule, causa la mort de ces mêmes animaux; 3° que si la dose de théine dépasse 25 centigrammes, les animaux meurent invariablement, présentant tous les symptômes de l'empoisonnement par cette substance ;

4° Chez les lapins, les expériences n'ont pas été satisfaisantes, parce que, chez ces animaux, les deux substances déterminent des convulsions épileptiformes ;

5° La caféine, la guaranine et la cocaïne, employées comme antagonistes du méconate de morphine, donnent des résultats semblables à ceux obtenus avec la théine. Ces quatre substances, d'ailleurs, ont la même composition chimique et, d'après les expériences faites, ont précisément la même action physiologique.

6° Pour constater les effets des fortes infusions de thé et des décoctions de café comme antagonistes du méconate de morphine, on a fait, sur des chiens, des expériences qui n'ont donné aucun résultat, parce que le thé et le café étaient aussitôt rejetés par des vomissements qui s'opposaient ainsi à tout antagonisme physiologique. Cependant on a pu remarquer, dans plusieurs de ces expériences, que le thé ou le café excitait assez ces animaux pour les empêcher de tomber dans la stupeur ou dans le coma après une dose de méconate de morphine qui aurait produit ces effets sans l'administration du thé ou du café.

VII. *Antagonisme entre l'extrait de fève de Calabar et la strychnine.* — Trente expériences ont été faites, et bien que les symptômes produits par l'une de ces substances aient été convenablement modifiés par l'action de l'autre, il n'y a eu

aucun exemple de guérison après une dose fatale de l'un de ces médicaments.

VIII. *Antagonisme entre l'hydrate de bromal et l'atropine.* — On a fait, sur cette question, trente-six expériences, et on a pu remarquer ce qui suit :

1° L'antagonisme physiologique entre ces deux substances se distingue facilement ;

2° Après une dose fatale d'hydrate de bromal, l'introduction de l'atropine dans l'économie arrête la sécrétion excessive des glandes salivaires et de la muqueuse des bronches, et arrête ainsi la tendance à l'asphyxie que causerait l'accumulation des liquides dans les voies aériennes. L'atropine fait contracter les vaisseaux sanguins, et s'oppose ainsi à l'action de l'hydrate de bromal qui cause leur dilatation en paralysant le nerf grand sympathique ;

3° L'atropine peut conserver la vie après l'administration d'une dose fatale de bromal, tandis que, après une dose fatale d'atropine, on n'a jamais vu l'administration de l'hydrate de bromal être suivie de succès.

Cosmétiques de la chevelure (Bazin).

Aux personnes qui ont les cheveux naturellement gras dans l'état de santé, on recommandera des lotions très-affaiblies de sous-borate de soude, de

chlorate de soude ou de potasse, et mieux encore de simples lotions ammoniacales (8 à 10 gouttes d'ammoniaque pour 250 à 300 grammes d'eau distillée) ; à celles au contraire qui ont les cheveux arides et secs, des lotions huileuses, des onctions additionnées d'une petite quantité de turbith minéral et légèrement aromatisées. On prescrira, par exemple :

Moelle de bœuf préparée.	30 grammes.
Huile d'amandes amères.	10 —

Ou bien :

Moelle de bœuf préparée.	60 grammes.
Graisse de veau préparée	60 —
Baume du Pérou.....	4 —
Vanille.....	2 —
Huile de noisettes.....	8 —

Sans avoir grande confiance dans les moyens destinés à empêcher la chute des cheveux, M. Bazin pense cependant que l'on doit essayer dans certains cas. Chez un homme encore dans la force de l'âge, lorsque la calvitie est à son début et prématurée, on pourra conseiller certaines pommades comme la suivante :

Suc de citron	4 grammes.
Extrait de quinquina...	8 —
Teinture de cantharides.	4 —
Huile volatile de cédrat .	1,30 centigrammes.
Huile de Bergamote....	0,30 —
Moelle de bœuf.....	60 grammes.

en onctions sur la tête préalablement lavée à l'eau de savon.

Les préparations destinées à la teinture des cheveux sont divisées par M. Bazin en deux catégories : les unes, comme la noix de galle, les infusions de fèves de noyer, de grenade, etc., sont à peu près inoffensives, mais ne donnent que des résultats tout à fait incertains et instables ; les autres, qui ont pour base la chaux, l'azotate d'argent, le plomb, le sulfate de fer, etc., réussissent assez bien, mais sont d'un emploi dangereux. (*Répertoire de pharmacie.*)

Traitement de l'alopecia areata.

L'*area* de Celse, ou « l'épiderme étant privé de vie, les cheveux se dessèchent d'abord et finissent par tomber » (Livre VI, ch. IV), a été, on le sait, l'occasion de controverses au sujet du rôle que joue dans cette affection le champignon qu'a découvert le microscope. L'auteur regarde la maladie comme ayant une existence indépendante de toute production cryptogamique, mais son travail ne porte pas sur ce point. Il se propose seulement de recommander un mode particulier de traitement, déjà préconisé par M. C.-R. Roose dans le *British Medical Journal* (novembre 1814), qui consiste dans l'emploi topique des stimulants.

Ayant eu occasion de rencontrer un grand nombre de cas d'*alopecia areata* dans son service de

l'hôpital Saint-Barthélemy, il s'est assuré d'abord qu'aucune médication générale ne suffit à la guérison; puis, parmi les moyens locaux, il a essayé divers excitants, tels que la teinture de capsicum, l'alcool de térébenthine, une solution concentrée d'ammoniaque. Les deux derniers remèdes sont ceux qui lui ont le mieux réussi, le dernier surtout. Les expériences répétées un grand nombre de fois ont cela de particulier, de démonstratif, que les divers remèdes étaient employés comparativement et en même temps chez un même enfant porteur de plaques multiples à la tête. Les liqueurs étaient appliquées au moyen de compresses plus ou moins souvent renouvelées et pendant un temps variable, suivant les effets obtenus, c'est-à-dire suivant les degrés d'excitabilité du cuir chevelu. Chaque liqueur peut avoir à cet égard son indication spéciale. Sous l'influence du stimulant, la peau s'anime, les cheveux cessent de tomber et se raffermissent. Bref, sans entrer dans aucun détail relativement aux observations qu'il a recueillies, l'auteur déclare qu'il se range volontiers aux conclusions suivantes, qui terminent un rapport médical du docteur Duckworths sur le service de l'hôpital Saint-Barthélemy, rapport publié en 1873 :

« 1° Le traitement local par la solution concentrée d'ammoniaque paraît être plus efficace que le traitement par l'esprit de térébenthine ;

» 2° Le retour de la fonction génératrice des cheveux (*Hair forming function*) est probablement

hâté par l'ammoniaque plus que par aucun autre moyen local ;

» 3° L'essence de térébenthine paraît, sous le rapport de l'importance, venir en seconde ligne parmi les moyens topiques ;

» 4° Au total, pourtant, l'ammoniaque est moins universellement applicable que la térébenthine ;

» 5° Dans certains cas (en forte minorité), l'ammoniaque ne peut être supportée parce qu'elle amène la vésication. La térébenthine ne produit jamais cet effet, et constitue un agent moins périlleux sous tous les rapports ;

» 6° En résumé, l'ammoniaque doit être regardée comme un bon remède topique. » (*British med. Journ. Gaz. hebd. et Pres. méd. belge.*)

De l'emploi du silicate de potasse dans le traitement de l'érysipèle (ALVARENGA).

M. Alvarenga a employé à l'extérieur, assure-t-il, avec succès, une solution étendue de silicate de potasse dans les cas d'érysipèle. La solution contient 1 partie de silicate de potasse pour 1 à 10 parties d'eau. Le silicate contient 1 partie d'acide silicique pour 4 parties de solution potassique. La guérison semble avoir été d'autant plus rapide que la solution était plus concentrée.

L'auteur a répété ses expériences au Brésil ; il a eu sept occasions d'y traiter des érysipèles avec une solution au tiers ou au quart ; la guérison ne

se faisait pas attendre plus de trois jours. (*Neues Repertorium für Pharmacie*, 1875, p. 240.) Il est probable que l'auteur ne s'est pas trouvé en présence des érysipèles graves qui sévissent si souvent dans les salles de chirurgie.

Acné boutonneuse, traitement (C. JAMES).

Les topiques que M. C. James recommande sont : la *liqueur styptique* (mélange d'alcool et d'acide chlorhydrique dont la proportion varie d'un tiers à un dixième), la *mixture chloratée* (4 grammes de chlorate de potasse pour 100 grammes d'eau).

Voici comment M. James procède dans l'application de ces remèdes :

« Tenant d'une main un bourdonnet de coton, je saisis de l'autre main un pinceau imbibé de la liqueur styptique, lequel pinceau me sert à l'étaler sur les surfaces malades, en essuyant à mesure avec mon coton. S'agit-il de très-petits boutons, je promène le pinceau très-rapidement. Les boutons, au contraire, ont-ils un certain volume, je fais un badigeon véritable, forçant les doses de la liqueur aux endroits où l'éruption est la plus accentuée, et l'y laissant au besoin séjourner quelques instants. La liqueur n'attaque pas la peau saine qui sépare les boutons, pas plus que les sourcils, la barbe ou les cheveux. »

Voici maintenant les diverses modifications que

subit l'éruption sous l'influence d'un pareil traitement.

A peine le bouton a-t-il subi le contact de la liqueur, que ses parois se resserrent et sa pointe s'effile. En même temps le patient y accuse une assez vive cuisson. Que se passe-t-il en pareil cas? La liqueur, par sa nature éminemment subtile, pénètre à travers l'orifice du follicule hypertrophié jusque dans sa cavité même, et là, rencontrant la matière sébacée dont l'accumulation produit la maladie, elle l'attaque, la corrode, la détruit. Il en résulte que le bouton, par la rétraction de ses parois, paraît plus mince et sa pointe plus effilée.

Sous l'influence de ces pansements répétés tous les deux ou trois jours, les boutons diminuent de plus en plus de volume, jusqu'à ce qu'ils ne représentent plus qu'un petit grain noirâtre qui tombe de lui-même ou qu'on détache avec l'ongle. Alors la maladie est guérie.

On fait suivre chaque pansement de quelques lotions avec la mixture chloratée, et on répète les lotions dans l'intervalle, de manière à prévenir toute réaction inflammatoire.

M. Constantin James dit que ce mode de traitement ne détermine aucun accident, et employé contre l'acné et surtout l'acné boutonneuse, la guérison est la règle, et l'insuccès l'exception.

Du traitement préconisé par M. Constantin James, rapprochons celui auquel M. Lallier donne la préférence, et qui n'est autre que la méthode

d'Hébra. Ce traitement consiste à faire sur la figure, le soir en se couchant, des frictions douces avec du savon noir. Une légère couche de savon doit rester toute la nuit sur la figure. Le lendemain matin on l'enlève avec un peu d'eau tiède. On répète ces frictions quatre soirs de suite. Ce temps écoulé, on les suspend et on prend pendant quatre jours consécutifs une douche de vapeur sur la figure. On recommence ensuite frictions et douches plusieurs fois de la même manière jusqu'à guérison. La durée de ce traitement est d'au moins six semaines; il n'amène pas chez tous les malades une guérison complète, mais dans tous les cas où on a le courage de le suivre avec persévérance, il modifie avantageusement l'affection cutanée. Les applications de savon provoquent des poussées inflammatoires quelquefois assez douloureuses; la face devient plus rouge, se tuméfie légèrement, les pustules acnéiques s'y développent davantage. Les douches de vapeur déterminent une exfoliation épidermique. Après plusieurs de ces poussées, la peau devient moins sensible au savon, et son aspect se modifie en mieux. Chez les personnes qui ont la peau du visage trop sensible, on ne fait les frictions au savon que deux fois de suite au lieu de quatre. Au besoin, on ne les reprend qu'après cinq ou six jours d'intervalle. Mais il ne faut pas oublier que les poussées sont nécessaires à la guérison. Aussi, à part quelques cas exceptionnels, la formule du traitement reste-

t-elle la suivante : Frictions, quatre jours ; douches, quatre jours ; le tout répété cinq ou six fois. Pour les individus qui vivent à la campagne et qui ne peuvent prendre des douches de vapeur, M. Lallier remplace celles-ci par des lotions émollientes : eau de son ou d'amidon. (*Jour. méd. et chir. prat.*)

Sinapisme en feuilles (GERRARD).

En Angleterre, et presque dans tous les pays du monde, on fabrique aujourd'hui la moutarde en feuilles, qui est d'invention française. Tout récemment la Pharmacopée britannique recommandait le mode opératoire suivant :

Moutarde noire en poudre.	1 once.
Solution de gutta-percha..	1 once fluide.

On mélange la poudre de moutarde à la solution de gutta-percha, et l'on étend le mélange sur des feuilles de papier.

La solution de gutta renferme les éléments suivants :

Gutta-percha coupée en petites tranches.....	1 once.
Chloroforme.....	8 onces fluides.
Carbonate de plomb.....	1 once.

Versez 6 onces de chloroforme sur la gutta-percha, et agitez le tout de temps en temps dans

un flacon bien fermé jusqu'à dissolution parfaite. Ajoutez alors le reste du chloroforme dans lequel vous aurez divisé préalablement le carbonate de plomb, mêlez le tout et laissez déposer. Finalement décantez le liquide limpide pour le faire servir à la préparation de la moutarde en feuilles.

Au lieu d'une solution de gutta-percha, M. Gerrard emploie une partie de caoutchouc et 49 parties de benzine.

La présence de l'huile dans la moutarde a pour effet de donner au sinapisme une apparence graisseuse, que l'on évite en traitant d'abord la moutarde, dans un appareil à déplacement, par la benzine. (*Journ. de pharm. et de chimie.*)

Caoutchouc tissu imperméable, son emploi dans le traitement des maladies de la peau (BESNIER).

J'emprunte du n° du 30 janvier 1875 au *Bulletin de thérapeutique* l'extrait suivant du mémoire de M. Besnier :

De la manière la plus générale, nous reconnaissons l'emmaillottement imperméable comme nettement indiqué dans tous les cas d'affections cutanées qui réclament l'emploi des *émollients*, et qui sont communément soumises à l'usage des cataplasmes quand elles sont localisées, et des bains répétés quand elles sont généralisées ; nous considérons

l'indication de ce mode de traitement comme particulièrement attaché à la classe très-nombreuse de dermopathies aiguës, subaiguës ou exacerbantes, de toute nature, dans lesquelles *l'élément phlegmasique* joue un rôle important et donne lieu à des exsudations concrescibles, à des fissures, à un épaississement du derme : *eczéma*, *impétigo*, *ecthyma*, *lichen*, ou bien encore à toutes celles qui s'accompagnent d'un prurit intense ou rebelle, à toutes les variétés de *prurigo*.

Par contre, l'enveloppement imperméable est insuffisante, inutile, et parfois même, bien que très-exceptionnellement, nuisible dans des affections de la peau moins franchement phlegmasiques, ou plus hautement spécifiques, telles que le *psoriasis généralisé*, plusieurs variétés de *pemphigus*, l'*érysipèle infectieux*, les *syphilides de tout ordre*, la presque totalité des *scrofulides malignes*, etc.

L'enveloppement imperméable convient à toutes les périodes de l'*eczéma* et à toutes les formes de l'affection, mais notamment à la *période exsudative ;* tout à fait au début ou à la période terminale d'état lisse ou de desquamation pityriasique, les applications pulvérulentes pour le premier cas, divers topiques modificateurs ou substitutifs dans le second, sont parfois mieux appropriés ; il en est exactement de même pour l'*impétigo*. Mais dans la période d'exsudation, quelle que soit la nature de celle-ci, le soulagement est manifeste,

l'amélioration incontestable ; ces résultats sont obtenus avec une rapidité remarquable, et cette période souvent si longue, si pénible et même souvent si douloureuse est non-seulement améliorée, mais encore très-notablement abrégée dans sa durée.

M. Colson déclare qu'il a principalement eu à se louer de la toile vulcanisée dans les formes graves de l'*eczéma rubrum*, fendillé et impétigineux. « Les effets qu'elle produit, ajoute-t-il, sont les mêmes, quel que soit le siége de la maladie ; elle dégorge la peau par l'écoulement abondant qu'elle provoque, et elle prépare à merveille l'action des remèdes spécifiques. La commodité de son application permet d'en prolonger l'usage sur les parties recouvertes de poils plus longtemps que celui du cataplasme, et elle diminue de beaucoup la gravité et la persistance de ces affections toujours si tenaces quand elles viennent à envahir les parties pileuses. »

Dans un grand nombre de cas d'*impétigo* du cuir chevelu ou de la face, dans cette classe si étendue d'*eczémas professionnels* des extrémités supérieures qui affluent à l'hôpital Saint-Louis, l'enveloppement suffit souvent, à lui seul, pour amener rapidement la guérison ; dans les cas graves, invétérés, dénaturés par les applications irritantes intempestives, chez les sujets dartreux, arthritiques ou scrofuleux, il faut, le plus ordinairement, pour assurer ou pour achever la guérison,

avoir recours en même temps aux médications internes appropriées, et activer la réparation, à l'issue de la période exsudative, par les topiques indiqués, au premier rang desquels il faut placer l'huile de cade.

Dans les formes graves de l'*impétigo*, lorsque son siége est aux membres inférieurs, M. Hardy déclare (art. Impétigo du *Nouveau Dictionnaire de médecine et chirurgie pratique*, 1874, t. XVIII, p. 443) qu'il a souvent obtenu de grands avantages de l'emmaillottement hermétique des membres à l'aide de la toile vulcanisée.

Dans l'*eczéma variqueux* des membres inférieurs, l'enveloppement amène, avec une grande rapidité, la cessation de la période exsudative et l'état vernissé rouge avec pointillé hématique des régions malades, auquel succédera la desquamation pityriasique ; mais il ne peut rendre à la peau, quand elle est profondément altérée dans sa nutrition, les conditions de l'état normal ; il faut toujours tenter l'aventure cependant, en y mettant la prudence nécessaire, car on rencontrera, assez fréquemment encore, quelques cas heureux dans lesquels l'huile de cade, appliquée avec circonspection à l'issue du traitement par la toile caoutchouquée, amène des résultats inattendus. Mon très-distingué confrère et ami le docteur Henri Rendu, pendant son internat dans mon service, a souvent vérifié et obtenu lui-même ces résultats favorables, qu'il a consignés dans de nombreuses

observations que je ne puis, malheureusement, reproduire ici.

Pour toutes les *affections sécrétantes* du cuir chevelu, la rapidité de l'amélioration immédiate est vraiment des plus remarquables; quel que soit l'état du cuir chevelu à l'entrée du malade dans nos salles (et ceux qui ont assisté à quelques-unes des consultations de l'hôpital Saint-Louis savent jusqu'à quel degré s'y rencontrent, chaque jour, ces repoussantes affections de la tête), il suffit d'un très-petit nombre de jours de traitement par le bonnet de caoutchouc pour déterger la tête de manière à pouvoir procéder rapidement au traitement curatif réclamé par la nature de l'affection. Pour un grand nombre de lésions simples, la guérison s'obtient rapidement avec la calotte imperméable et les frictions au savon noir; l'huile de cade pour les cas rebelles ou récidivants; l'épilation et les parasiticides pour le favus et le trichophyton peuvent alors être exécutés promptement et poursuivis dans les meilleures conditions.

« Tout le monde, dit M. Colson, connaît les bons effets du serre-tête de toile gommée dans l'*impétigo de la tête* chez les enfants; ils sont les mêmes que dans l'eczéma. La forme où j'ai été le plus satisfait du résultat obtenu est l'impétigo de la barbe, et particulièrement celui qui a son siége au-dessous du nez, dans la rainure médiane de la lèvre supérieure, et qui est si rebelle. Après avoir fait raser les moustaches, et après avoir coupé les

poils de l'endroit malade le plus courts possible, je maintenais sur la lèvre supérieure un morceau étroit de toile imperméable au moyen d'une bandelette agglutinative collée sur les joues. Un ou deux jours suffisaient pour détacher les croûtes, et il ne fallait que peu de temps pour la résolution du durillon sur lequel elles reposent ordinairement. Si l'induration tardait trop à disparaître, je l'excitais à deux ou trois reprises avec la pommade de chloroiodure de mercure, après laquelle je revenais toujours avec succès à l'application de la toile de caoutchouc. »

Le *lichen*, généralisé ou localisé, certaines formes de lymphodermite généralisée avec hyperadénie (affection tout entière à décrire, bien qu'elle ne soit pas très-rare), les dermites polymorphes que l'on désigne sous le nom de *lichen agrius*, sont des affections le plus ordinairement améliorées très-rapidement par l'emploi de l'emmaillottement imperméable, qui concourt puissamment à accélérer la guérison provoquée, en même temps, par l'emploi des moyens internes ou externes appropriés.

Dans la période desquamative de diverses affections cutanées, *période pityriasique*, l'emploi du pansement imperméable trouve encore son application tant que le prurit persiste ou reparaît ; la peau est rapidement détergée, assouplie et préparée à recevoir d'une manière favorable l'action des topiques gras, parmi lesquels la glycérine et

les glycérolés cadiques, tartriques, hydrargyriques, etc., occupent un rang important.

Dans l'*icthyose*, l'emploi du caoutchouc trouve la même indication ; mais il est bientôt rendu inutile, si l'on soumet toute la surface malade aux onctions de glycérine ou de glycérolé d'amidon, médicaments dont l'application à cette affection est due à notre cher et savant collègue M. Lallier, et dont les résultats, trop peu connus, sont des plus brillants. La glycérine, assurément, ne guérit pas l'icthyose ; mais son application répétée, même à des intervalles éloignés tels qu'une demi-semaine ou même une semaine, amène un amendement tel, que cette affection, si pénible pour beaucoup de jeunes sujets au point de vue des relations sociales, peut être à peu près complétement dissimulée ou effacée. J'ai souvent obtenu des résultats également favorables, même au point de vue de la santé générale, par l'emploi des mêmes moyens appliqués dans l'altération atrophique sénile de la peau et dans les diverses variétés du *pityriasis tabescentium*.

Il était peu présumable que l'enveloppement imperméable fût bienfaisant à la plus rebelle de toutes les dermopathies superficielles, le *psoriasis ;* cependant on obtient par le caoutchouc, avec une grande rapidité, la chute des agglomérats squammeux, l'abaissement du bourrelet dans les formes circinées, ou l'amélioration des fissures quand cette complication douloureuse existe ; mais la durée

totale de la maladie n'en est pas considérablement abrégée. Nous ne voyons cependant aucun inconvénient à l'employer, et nous y avons encore assez fréquemment recours, notamment dans le cas de *psoriasis capitis;* mais nous proscrivons absolument l'emploi de l'emmaillottement de la totalité du corps dans le *psoriasis généralisé;* nous avons en effet, dans le cours de nos très-nombreux essais, rencontré deux cas dans lesquels le caoutchouc a donné lieu à une dermite exfoliatrice suraiguë généralisée, qui fut, dans un cas, assez intense pour mettre la vie du malade en danger. Aussi, bien que dans ces deux faits, non moins que pour un troisième, analogue, observé par M. Lallier dans les mêmes conditions, les malades aient guéri complétement de la maladie et de la complication' nous n'avons pas cru devoir recommencer la tentative.

D'une manière générale, l'emmaillottement imperméable ne convient pas dans la période active du *pemphigus*, à laquelle ne s'appliquent également pas les applications émollientes et les bains; l'indication ne s'en peut présenter que quand les croûtes seront multipliées et qu'il peut y avoir intérêt à en favoriser la chute, c'est-à-dire dans la période de dessiccation, ou encore temporairement soit pour déterger la surface cutanée chez un sujet auquel les bains ne seraient pas applicables, ou bien encore pour combattre le prurit et protéger les parties malades contre le grattage.

M. Colson rapporte à cet égard un exemple bien remarquable observé par lui sur un patient atteint de pemphigus « à forme eczémateuse », et qui ne trouvait de soulagement à ses cruelles démangeaisons, lesquelles le privaient de tout repos, que lorsqu'il était enveloppé dans son vêtement imperméable. M. Hardy, qui avait vu ce malade avec M. Colson, ayant craint que la surexcitation des fonctions de la peau n'affaiblît le malade et ne précipitât la mort inévitable, avait conseillé de substituer à l'emmaillottement imperméable les pansements secs et pulvérulents ; mais le malade revenait, de temps à autre, à son caoutchouc pour calmer le prurit qui lui était insupportable.

Ainsi que nous l'avons dit, l'usage du caoutchouc est de peu de secours dans les *syphilides* ou dans les *scrofulides*, lesquelles guérissent surtout par le fait de la médication interne, avec ou sans le secours de topiques caustiques, substitutifs ou résolutifs plus énergiques. Toutes les fois cependant que, dans le cours de ces affections, une circonstance quelconque indiquera l'emploi momentané des émollients, cette indication pourra parfaitement être remplie par l'usage du pansement imperméable, qui détergera rapidement les surfaces, à la manière des cataplasmes.

De même pour les ulcères simples des jambes, qui, dans leur période d'augment et tant qu'ils sont durs à la périphérie, peuvent être aussi vite amendés par le repos et le caoutchouc qu'ils le

sont par le repos et les cataplasmes ; c'est ici la simplicité et la facilité du pansement imperméable qui lui donnent sa valeur spéciale. L'ulcère variqueux des membres inférieurs, calleux, sordide, à odeur repoussante, tel qu'il afflue dans nos consultations, désinfecté en quelques heures par les applications de charpie imbibée d'eau chloralée, peut être, en fort peu de jours, ramené à un état très-satisfaisant par le caoutchouc, l'élévation du membre et le repos.

Telles sont, résumées et condensées autant que possible, les principales particularités relatives à l'emploi de l'occlusion imperméable dans le traitement des affections cutanées, méthode importante de traitement encore trop peu connue, toute française, et dont la pratique est redevable au docteur Colson et au professeur Hardy ; notre but aura été atteint, si nous sommes parvenu, après ces éminents praticiens, à en préciser davantage les éléments ou à en étendre les indications, et surtout si nous avons été assez heureux pour en vulgariser l'emploi.

Pansement ouaté (Gosselin).

Le pansement ouaté a été l'objet de longues et importantes discussions à l'Académie de médecine de la part de MM. Alph. Guérin, J. Guérin, Gosselin, etc. Je vais reproduire un extrait de la

communication de M. Gosselin; je la ferai suivre de quelques réflexions.

« Le désir de M. Gosselin est, dit-il, d'ajouter quelque chose à la communication de M. Alphonse Guérin : de formuler *pourquoi* et *comment* son appareil est bon.

» Cet appareil est bon, suivant lui : 1° parce qu'il met à l'abri de l'inflammation suppurative trop intense ; 2° parce qu'il satisfait à cette indication par la grande qualité d'être un pansement rare, qui maintient sans interruption l'occlusion, la protection, l'immobilisation, l'uniformité de température, sans compter le peu de sensibilité des parties et la satisfaction morale du malade, toutes conditions qui, si la santé antérieure n'est pas trop mauvaise et si l'hygiène atmosphérique n'est pas trop défectueuse, conduisent à ce résultat très-simple et cependant bien grand : la formation, rapide et sans entraves, d'une membrane pyogénique ou granuleuse essentiellement et rapidement réparative.

» Voilà quels sont, d'après M. Gosselin, les grands mérites de ce mode de pansement. Quant à empêcher la production de vibrons, de bactéries, de corpuscules organisés, s'il a parfois ce résultat, souvent aussi, comme l'ont démontré de très-nombreux examens microscopiques du pus qui y était contenu, il est inefficace à ce point de vue, et cependant, en pareil cas, il n'a pas été moins utile pour le malade. Il faut donc croire qu'en dehors

de ces êtres organisés, il existe également dans l'air des principes nuisibles qui sont écartés par l'occlusion plus ou moins complète résultant de l'application du pansement ouaté.

» Ce n'est point exclusivement comme protégeant contre les germes atmosphériques, ce n'est point non plus exclusivement comme agent de compression ou d'immobilisation ou de protection contre le froid,. que le pansement ouaté mérite des éloges. Pour que les progrès très-réels dus à M. Alphonse Guérin restent évidents et résistent à la critique, il faut tenir compte de tous les éléments de la question. Autrement ce serait laisser les esprits dans le doute. »

Oui, comme M. Gosselin, je suis d'avis que le pansement ouaté est bon, parce qu'il exige de *rares* dérangements de l'appareil ; mais je donne au fait une autre interprétation. Le *pansement ouaté rare* diminue considérablement les chances *d'inoculation* du *virus de l'infection purulente*. Cette inoculation constitue le vrai danger. Éviter l'inoculation du virus, ou détruire la vitalité des cellules actives de ce virus par des antiseptiques tels que l'acide phénique, voilà les buts qu'il faut s'efforcer d'atteindre, comme j'ai cherché à l'établir dans mes leçons sur l'encombrement nosocomial.

Traitement des plaies par la méthode antiseptique de Lister, W. Schultze (PAUL LIEBRECHT).

Le traitement des plaies par la méthode de Lister se rattache au sujet que je viens d'aborder. Quoique je sois déjà revenu à bien des reprises dans mes annuaires sur ce mode de traitement des plaies, je crois utile de donner d'après le *Journal de Médecine de Bruxelles* un extrait étendu du mémoire de M. Schultze :

« M. Schultze commence par constater que l'acide phénique a été employé sur une grande échelle depuis que M. Lister a fait connaître sa méthode, mais que les résultats obtenus, soit en Angleterre, soit sur le continent, étaient loin d'égaler ceux réalisés par le chirurgien écossais. C'est donc le désir d'étudier le procédé sur les lieux qui détermina M. le docteur Schultze, en 1871, à se rendre auprès de M. Lister, à Edimbourg. Il ajoute que c'est en sceptique qu'il y alla, à cause des nombreux insuccès qu'il avait vus aussi bien à la clinique où il était attaché qu'entre les mains de ceux de ses confrères et collègues qui l'employaient.

» Pour bien apprécier la méthode de M. Lister, il faut avant tout se rendre compte de son point de départ.

» *Le traitement antiseptique de Lister ne consiste pas dans le simple emploi d'un moyen antiseptique; ce n'est pas seulement un traitement désinfectant, mais, ainsi que M. Lister l'a dit lui-même, « c'est un traitement qui a pour effet d'empêcher la décomposition putride de se déclarer dans la partie affectée* ».

M. Lister part de l'idée que le mauvais état d'une plaie est dû à la nature anomale des sécrétions, causée par des éléments qui pénètrent du dehors dans la plaie. Sa méthode n'a d'autre but que d'empêcher l'action de ces agents extérieurs nuisibles.

Mais d'abord, voyons comment, suivant M. Lister, l'état anomal des sécrétions de la plaie peut exercer une influence fâcheuse sur la marche de cette dernière.

Tout le monde connaît la différence dans la marche des plaies sous-cutanées et des plaies ouvertes. Même des solutions de continuité accompagnées de déchirures et de contusion guérissent en général sans suppuration si les téguments sont restés intacts. Mais lorsque la plaie est exposée à l'air, il se forme inévitablement du pus sous la couche de bourgeons charnus. Il n'y a pas de doute que cela soit dû à l'action de l'air. Il est donc tout naturel d'admettre qu'une plaie bourgeonnante puisse, de la même façon qu'une plaie sous-cutanée, produire des granulations et guérir sans suppuration, si nous parvenons à exclure

toute irritation, attendu que les bourgeons qui couvrent un ulcère ou remplissent une perte de substance n'engendrent pas nécessairement du pus.

Lister invoque à l'appui de cette opinion la guérison sous-cutanée et l'agglutination de surfaces bourgeonnantes lorsqu'on les met en contact l'une avec l'autre. Cela se voit encore parfois dans la guérison d'abcès qu'on a ouverts par le bistouri. Les parois de l'abcès cessent de sécréter du pus et s'agglutinent lorsque l'irritation exercée par la présence du pus a été supprimée par l'évacuation de ce dernier.

Ce basant sur ces faits, Lister dit que si l'on pouvait écarter toute irritation d'une plaie ouverte, elle se cicatriserait sans suppuration.

M. Schultze rappelle à cette occasion que M. le professeur Klebs est arrivé, par des recherches anatomo-pathologiques, au même résultat où M. Lister était arrivé par des raisonnements théoriques. M. Klebs avait trouvé, en examinant des plaies par armes à feu, que les tissus qui, grâce à leur situation profonde ou par d'autres circonstances, étaient garantis contre l'action d'agents extérieurs, ne subissaient pas d'altérations inflammatoires notables. Il en conclut que la formation des bourgeons et du pus est l'effet d'irritations extérieurs.

Lorsque le pus reste exposé au contact de l'air extérieur, il subit au bout de fort peu de temps la

décomposition putride. On peut s'en assurer en examinant le pus qui recouvre des plaies bourgeonnantes, même d'un bon aspect, ou celui qui imbibe les pièces de pansement. Et pourtant même ce pus, qui répand cette mauvaise odeur que tout le monde connaît, et qui contient en outre ces organismes inférieurs connus sous le nom de *bactéries*,est encore presque universellement considéré comme du pus louable. Au fond, il n'y a entre cette altération du pus et sa décomposition putride qu'une différence de degré. Ordinairement l'attention du chirurgien n'est éveillée que lorsque la putrescence des sécrétions de la plaie est arrivée à un certain point, que ces propriétés irritantes et délétères agissent déjà sur les tissus, que la surface de la plaie prend un mauvais aspect, et que l'état général du patient devient plus ou moins souffrant, par suite de la résorption des produits sécrétés altérés.

Comment l'air extérieur exerce-t-il cette action nuisible sur les plaies ? Sont-ce les éléments gazeux ou d'autres substances qui s'y trouvent accidentellement ? Ou, pour parler avec plus de précision, est-ce l'oxygène de l'air ou les particules en suspension dans l'atmosphère ?

Nous n'hésitons pas un instant, dit M. Schultze, à nous rallier à la manière de voir de M. Lister qui considère ces derniers éléments comme l'agent actif. M. Lister s'appuie principalement sur les expériences de Schultze, Schwann, Schleiden, Schrœder,

Dusch, Pasteur, Tyndall, etc., au sujet de la putréfaction, ainsi que sur les résultats de son traitement, résultats qui seraient tout à fait inexplicable si l'oxygène était la cause de la décomposition.

L'auteur entre ici dans un exposé assez détaillé des expériences faites sur cette question par les chimistes et physiciens sus-mentionnés, dans lequel nous croyons inutile de le suivre. Il continue comme il suit :

Il importe peu pour la théorie de M. Lister que les générateurs de la putréfaction soient des bactéries, des spores animées, etc. Voici comment M. Lister s'exprime lui-même à ce sujet :

« Je ne demande pas qu'on considère les particules septiques comme des organismes. Ce qui est constant et aussi de la plus haute importance, c'est qu'elles se développent comme des êtres animés, et que leur activité est anéantie par les mêmes agents qui détruisent la vitalité, tels que la chaleur et diverses substances chimiques. Que si néanmoins quelqu'un, malgré ces faits, malgré l'analogie frappante avec la levûre et les diverses formes de champignons que nous comprenons sous le nom de *moisissure*, si quelqu'un, disons-nous, préfère croire que les particules septiques ne sont pas animées, s'il considère les vibrions qui se trouvent toujours dans le pus putréfait ou dans les tissus mortifiés comme de simples éléments concomitants de la putréfaction, ou comme résultat,

et non comme cause, de cette altération, je ne veux pas, au point de vue de la chirurgie pratique, discuter ce point avec lui. Je n'examinerai pas non plus la question de savoir si de nos jours la génération équivoque peut se produire sur la surface de notre globe. »

Voyons maintenant comment M. Lister cherche à utiliser pour la chirurgie pratique les faits résultant des expériences des physiciens et chimistes cités plus haut. La ouate possédant à un si haut degré la propriété de filtrer l'air (*Expériences de Tyndall*), il était naturel de songer à l'employer dans le pansement des plaies. Mais auparavant il fallait détruire les substances putréfactives qui pouvaient y être contenues. Lister traita la ouate par les substances antiseptiques les plus diverses : il l'exposa à l'action du chlore, de l'acide sulfureux, l'imbiba de benzine ou d'acide phénique. Lorsqu'on couvrait les plaies de ouate ainsi préparée, on parvenait effectivement à empêcher pendant plusieurs jours la putrescence du pus, bien que la ouate perdît rapidement le gaz ou le liquide antiseptique volatil dont on l'imbibait. Elle agissait alors simplement comme filtre. Mais en pratique la ouate ne rendit par les services qu'on en attendait. Les liquides sécrétés par la plaie perçaient au dehors, se décomposaient à l'air et la putréfaction pénétrait alors facilement jusqu'à la plaie. Aussi Lister a-t-il depuis longtemps renoncé à la ouate. Après avoir essayé diverses autres substances, il s'est arrêté

finalement à l'emploi de la gaze, qui conservait plus longtemps la substance antiseptique dont il les imprégnait, et qui possède en outre la propriété d'être perméable aux liquides sécrétés par la plaie. Cette gaze est à présent son principal moyen de pansement.

La substance antiseptique qu'il emploie est toujours l'acide phénique, parce que jusqu'à présent on n'en a pas trouvé d'autre qui possède au même degré les qualités requises.

Nous savons en effet, par les nombreuses expériences faites avec cet acide, qu'il est une des substances antiseptiques les plus énergiques. Sanderson a trouvé qu'en employant une solution d'un dixième pour cent, les bactéries, les torules et les pénicilles peuvent encore se développer, mais qu'avec une solution de cinq dixièmes pour cent on empêche d'une manière certaine la formation des bactéries, tandis que les deux autres organismes peuvent encore se produire.

Dans les expériences de Hoppe-Seyler et de Zapolsky, 1 pour 100 d'acide phénique tuait les organismes en question, mais malgré cela, la putréfaction progressait, bien que lentement. Elle ne s'arrêtait que par l'emploi de solutions de 2 pour 100.

D'autres expériences faites par Calvert ont démontré qu'il faut des quantités d'acide phénique beaucoup moindres pour empêcher la putrescence que pour l'enrayer, une fois déclarée.

M. Lister s'est donc strictement conformé au résultat de toutes ces recherches en employant une solution à 1 centième pour empêcher la putrescence, et une de 2 ou 3 pour 100 pour désinfecter des liquides déjà putréfiés.

L'eau dissout jusqu'à environ 5 pour 100 d'acide phénique. Comme les solutions aqueuses faibles perdent rapidement leur acide phénique, elles conviennent par cela même pour l'ablution des plaies, parce que l'irritation produite cesse après la volatilisation ou la résorption de l'acide.

Il en est autrement si l'on incorpore l'acide phénique aux résines. Celles-ci peuvent en prendre une grande quantité et le conservent même à la température du corps. Par son union avec une résine, l'acide phénique a donc une action antiseptique moins énergique mais plus durable, et par conséquent convient fort bien sous cette forme pour servir d'enveloppe aux plaies.

Les solutions d'acide phénique dans les huiles grasses occupent une position intermédiaire entre les deux combinaisons précitées.

Pour bien faire comprendre maintenant la manière dont M. Lister applique sa méthode, prenons quelques exemples. Supposons d'abord qu'il s'agisse d'une amputation ou d'une autre opération sanglante dans des tissus sains.

M. Lister commence par laver soigneusement la peau tout autour de la région où il va opérer avec une solution aqueuse concentrée d'acide phénique

(2 à 3 pour 100). Il faut désinfecter avec un soin tout spécial les endroits poilus qui se trouvent dans le voisinage. Les mains de l'opérateur et les instruments doivent être également désinfectés avec la solution d'acide phénique.

Pour empêcher le contact de l'air avec la plaie pendant l'opération, et, par suite, l'action des agents putréfactifs, il enveloppe tout le champ d'opération dans une atmosphère chargée d'une solution aqueuse d'acide phénique (1 pour 100) réduite en une poussière très-fine au moyen d'un appareil à pulvérisation.

Dans les grandes opérations, M. Lister emploie un pulvérisateur analogue à l'appareil de Richardson, mais où la force motrice est produite par une pompe munie de soupapes à l'instar de la douche utérine ordinaire. Toutefois on peut obtenir le même résultat au moyen de deux pulvérisateurs plus petits semblables à ceux employés à la clinique de M. Lister pour le renouvellement des pansements.

C'est sous la protection de ce brouillard que se pratique l'opération.

L'hémostasie se fait au moyen des ligatures antiseptiques de *catgut*. L'introduction de ces ligatures dans le procédé Lister constitue un progrès marqué dans la ligature des vaisseaux.

Le *catgut* est préparé avec l'intestin grêle du mouton et en comprend l'enveloppe péritonéale et la couche musculaire externe. Pour pouvoir être

employé dans la chirurgie, il doit subir la préparation suivante : On fait une émulsion composée d'une partie d'acide phénique cristallisé, liquéfiée avec 5 pour 100 d'eau, et 5 parties d'huile d'olive. On y place le *catgut* en le suspendant de façon qu'il ne plonge pas dans la couche aqueuse qui finit par se déposer au fond du vase. On peut encore parvenir à ce dernier but en jetant au fond du vase quelques petites pierres sur lesquelles on place une plaque de verre, et là-dessus le *catgut*. Celui-ci devient d'abord mou et opaque; mais au bout de quelques semaines il reprend sa translucidité et devient aussi solide que de la soie. Le *catgut* doit rester deux mois au moins dans cette émulsion, qui ne doit pas être agitée et doit rester à une basse température. Il se conserve dans ce mélange indéfiniment et gagne même avec le temps.

L'avantage principal du *catgut* c'est de pouvoir être résorbé complétement dans les tissus. Aussi n'a-t-on plus besoin de s'occuper d'une ligature ou d'une suture au *catgut*. Il en résulte cet autre avantage, qu'il n'y a pas de corps étranger dans la plaie, qu'on peut par conséquent réunir; les sutures faites avec cette substance n'ulcérant pas la peau, et il n'y a pas d'hémorrhagie secondaire, comme parfois après la chute des ligatures.

L'exemple suivant fera mieux que tout autre comprendre le mode d'action de la ligature avec le *catgut*.

M. Lister avait, à titre d'expérience, lié la carotide droite d'un veau avec cette substance et la plaie, pansée antiseptiquement, s'était réunie par première intention. Au bout d'un mois on tua l'animal. Immédiatement au-dessus de l'endroit où la ligature avait été faite partait une collatérale, de sorte qu'un thrombus n'avait pas pu se former. Les tuniques interne et moyenne étaient soudées entre elles au niveau de la constriction, mais n'avaient pas été divisées. La tunique adventice était épaissie tout autour et le fil de *catgut* avait été, en majeure partie, remplacé par du tissu conjonctif de nouvelle formation : on n'en retrouva plus que quelques traces, et seulement à l'aide du microscope. Cet exemple montre donc : 1° la résorption du *catgut* et son remplacement par du tissu conjonctif; 2° la force de résistance de l'endroit lié à la pression sanguine, même sans thrombus.

Revenons maintenant à l'amputation.

On lie soigneusement tous les vaisseaux avec du *catgut* sous la protection du brouillard antiseptique. Le plus grand soin doit être mis à opérer l'hémostasie de la façon la plus complète (car c'est un point essentiel) et ce n'est qu'alors qu'on réunit la plaie au moyen de sutures.

Le *catgut* ne convient pas pour les sutures qui sont soumises à une certaine tension par suite du gonflement des tissus. C'est pour cela que M. Lister emploie plutôt la soie phéniquée. Voici comment on la prépare : On plonge de la soie blanche

dans un mélange chaud de cire fondue avec un dixième d'acide phénique; on l'en retire ensuite, et on la fait passer par un linge pour en enlever le surplus de cire. La plaie est réunie sauf à la partie la plus déclive, afin de livrer passage au pus. Dans cette ouverture, M. Lister introduit un tube de caoutchouc préalablement désinfecté et muni d'ouvertures latérales. A son extrémité se trouve attaché un fil de soie phéniqué pour le retirer de la plaie. L'extrémité extérieure ne doit pas dépasser de beaucoup le niveau de la peau, afin que par la pression des pièces de pansement l'orifice externe ne soit pas fermé.

Le pansement se fait avec de la gaze antiseptique. On la prépare en plongeant de la gaze ordinaire dans un mélange, chauffé au bain-marie, de 5 parties de résine, 7 parties de paraffine et 1 partie d'acide phénique cristallisé. Pour enlever l'excès de la masse, on plie la gaze en plusieurs doubles et on la fait passer entre des cylindres.

Comme la gaze ainsi préparée exerce une action irritante sur la plaie, M. Lister place entre elle et cette dernière une surface isolante qu'il appelle *protective*. Ce protectif est de la soie huilée verte anglaise, semblable à notre taffetas ciré, mais enduite de chaque côté d'une couche mince de vernis de copal. Comme une solution aqueuse ne mouillerait pas la surface lisse du vernis de copal, M. Lister fait appliquer par-dessus, après que le vernis est séché, une couche d'un mé-

lange formé de 1 partie de dextrine, de 2 parties d'amidon et de 16 parties d'une solution aqueuse froide d'acide phénique. Avant d'être appliqué sur la plaie, le protectif ainsi préparé doit encore être désinfecté au moyen d'une solution aqueuse d'acide phénique au centième.

La gaze est pliée en huit doubles et elle doit déborder la plaie de tous côtés, à peu près de la largeur de la main. Pour empêcher les sécrétions de la plaie de pénétrer à l'extérieur à travers la gaze, M. Lister interpose entre la septième et la huitième couche de gaze, au niveau de la plaie, une pièce de Mackintosh. De cette façon, les liquides sont forcés de s'épancher dans la gaze et sont ainsi mis en contact avec la solution désinfectante y contenue, avant de pénétrer à l'extérieur.

Il est essentiel de bien fixer la gaze de manière qu'elle ne se déplace pas. Cela se fait au moyen de bandes de gaze attachées avec des épingles de sûreté à leurs points d'entrecroisement.

Après vingt-quatre heures au plus, il faut examiner le pansement. La sérosité de la plaie est généralement un peu plus abondante que dans les autres procédés à cause de l'action irritante de la poussière d'acide phénique sur la plaie pendant l'opération. Si le liquide de la plaie imprègne la gaze, il faut renouveler le pansement; sinon, cela n'est pas nécessaire. Dans le cours ultérieur du traitement, les pansements deviennent de plus en plus rares. Après quelques jours déjà, le panse-

ment peut souvent rester en place pendant deux ou trois fois ving-quatre heures.

Le renouvellement de chaque pansement doit naturellement se faire avec les mêmes précautions que la première fois. De la main gauche on presse la gaze contre la plaie, on enlève les épingles et les tours de bandes, et soulevant lentement de la main droite les bords de la couche de gaze, on fait diriger par un aide le jet de l'appareil pulvérisateur, de telle façon que la poussière pénètre entre la peau et la gaze. On continue ainsi avec précaution jusqu'à ce qu'on arrive à la plaie. On enlève le protectif (et le tube de caoutchouc, si c'est nécessaire), et on les lave avec une solution aqueuse d'acide phénique. On peut alors, pendant qu'on apprête le nouveau pansement, remplacer le jet du pulvérisateur par une grande pièce de toile plongée dans une solution de 1 pour 100 d'acide phénique dont on recouvre la plaie.

Si le procédé réussit, et cela est toujours le cas lorsqu'on l'applique exactement dans tous ses détails, on trouve sur la gaze une très-petite quantité de sérosité ou du moins d'un liquide peu purulent et inodore, et le protectif n'a pas changé de couleur. Lorsque, au contraire, le liquide sécrété se décompose, il se forme sur le protectif, qui contient du plomb, des taches brunâtres par l'action de l'acide sulfhydrique.

Telle est la méthode employée par M. Lister dans les cas où la plaie est récente ou est produite

par une opération. S'agit-il de l'ouverture d'un abcès, le procédé est analogue. On désinfecte soigneusement la peau, on plonge le bistouri dans une solution d'acide phénique au 100e, et l'on fait sous la protection du brouillard antiseptique une incision tout juste assez grande pour évacuer facilement le pus et introduire le tube à drainage. On presse ensuite sur l'abcès pour expulser le pus ; mais il faut avoir soin de ne pas faire cesser la pression sur les parois de l'abcès avant que l'ouverture y pratiquée soit fermée, afin d'empêcher l'entrée de l'air. On recouvre l'incision après l'évacuation du pus d'un linge plié en plusieurs doubles, imbibé de la solution d'acide phénique ; on diminue ensuite peu à peu la pression, on enlève le linge, on introduit le tube à drainage et l'on fait le pansement, le tout sous la protection du brouillard.

L'observation exacte de tous les détails, même les plus petits, est nécessaire dans la méthode Lister, si l'on veut obtenir les résultats favorables que nous avons dit. Celui-là seul qui a toujours présent à l'esprit, dans tous les instants de sa pratique chirurgicale, la question dont il s'agit, qui s'est convaincu de l'exactitude des idées sur lesquelles le système est basé, celui-là seul, selon moi, mettra dans son application le soin nécessaire. Il est évident que ce n'est pas seulement dans l'emploi du pulvérisateur ou de la gaze, ou du protectif, ou de l'acide phénique que consiste le

procédé, comme beaucoup de chirurgiens se l'imaginent encore aujourd'hui.

Il ressort de l'exposé ci-dessus que la méthode de M. Lister n'est pas la méthode par occlusion, l'air venant en contact avec la plaie. Il faut espérer aussi qu'on cessera de faire à M. Lister le reproche de cautériser les plaies avec l'acide phénique. Personne peut-être plus que lui ne s'efforce d'écarter toute irritation de la plaie, son principe fondamental étant que pour guérir il faut que la plaie soit abandonnée à elle-même.

Maintenant, comment M. Lister traite-t-il des lésions qui n'ont pas été produites par la main du chirurgien?

S'agit-il d'une lésion récente, d'une fracture compliquée, etc., son procédé est absolument le même. Seulement la plaie est d'abord lotionnée, avec le plus grand soin, avec une solution d'acide phénique un peu plus forte : 1 partie sur 20 ou 40 d'eau. Même dans les plaies des articulations, on lave hardiment la cavité articulaire, et c'est précisément dans ces lésions si dangereuses que sa méthode a rendu d'excellents services.

Si l'on a affaire à une plaie où la suppuration est déjà bien établie, les chances de succès sont beaucoup moindres, parce que presque toujours alors le pus est déjà putrescent et contient des bactéries. La question est alors de savoir si l'on peut faire pénétrer partout l'antiseptique. Lister dit que cela est rarement possible quand on a af-

faire à un abcès anfractueux, une cavité articulaire, une plaie par arme à feu, des os cariés, etc. On peut, à la vérité, limiter la décomposition, mais rarement on peut en devenir maître. Dans de semblables cas, M. Lister emploie, au lieu de l'acide phénique, une solution concentrée de chlorure de zinc (1 sur 12), avec laquelle il lave une fois la plaie. Si, par ce moyen, on est parvenu à arrêter la décomposition, on peut passer à l'emploi de l'acide phénique.

On demandera maintenant quels résultats M. Lister a obtenus par sa méthode? s'il a réduit le chiffre de la mortalité dans les affections chirurgicales? si les plaies guérissent plus vite? si les complications des plaies, telles que la pyoémie, la septicémie, la pourriture d'hôpital, l'érysipèle, etc. sont supprimées ou du moins sont devenues beaucoup plus rares?

A cela M. Schultze répond que le séjour qu'il a fait à Édimbourg a été trop court pour lui permettre de répondre catégoriquement à ces questions. Il doit se borner à citer quelques faits et à énoncer quelques impressions générales.

Pendant un séjour de quatre semaines, l'auteur n'a pas vu un seul cas de mort à la clinique de M. Lister. Le nombre de lits était d'une cinquantaine, et presque tous les cas qu'il a vus étaient graves; parmi eux, il y avait un assez grand nombre d'amputations et de résections.

Jusqu'à présent, M. Lister n'a pas publié de atistique complète et détaillée de sa clinique.

Quant au deuxième point, il est incontestable ue la guérison des plaies se fait en général plus apidement que par l'emploi des autres méthodes. n ne voit pas de suppurations profuses prolonées, les sécrétions morbides sont fort peu consiérables et de bonne nature.

Les complications, d'après les assertions de . Lister, sont fort rares. Pendant les deux ans u'il était à Édimbourg à l'époque indiquée, il dit 'avoir pas observé un seul cas de pyoémie et des utres accidents signalés plus haut.

M. le docteur Schultze termine son travail par n exposé sommaire des appréciations des chiruriens anglais et étrangers sur la méthode Lister, t de sa propagation dans les diverses cliniques hirurgicales de la Grande-Bretagne et du continent. (*J. Médecine de Bruxelles.*)

Pansement antiseptique phéniqué ou pansement de Lister (VERNEUIL).

M. Verneuil a lu un rapport sur un travail adressé la Société de chirurgie par M. Saxtorf (de Copenague) et ayant trait au pansement antiseptique. Ce ansement, appliqué selon les règles prescrites par inventeur, a permis au chirurgien danois de praiquer avec succès un grand nombre d'opérations. insi, sur huit malades auxquels il a ouvert l'ar-

ticulation du genou, il n'a eu qu'un seul cas malheureux; et encore cet insuccès n'atténue en rien l'efficacité du procédé, car dans ce cas le pansement s'était déplacé. Plus de cent fois il a pu ponctionner des hydarthroses et les voir guérir. Dans toutes les amputations qu'il a faites et dans quelques cas de trachéotomie, les résultats obtenus n'ont également rien laissé à désirer. Au nombre des observations de guérison par le pansement de Lister rapportées par l'auteur, il en est une qui mérite une mention spéciale : c'est celle d'un jeune garçon de douze ans atteint de diathèse scrofuleuse, et chez lequel il fallut successivement enlever le calcanéum, amputer le pied gauche, puis le pied droit et enfin la cuisse. A la suite de la lecture des observations de M. Saxtorf, M. Verneuil fait quelques remarques. Quoique la question du pansement des plaies, dit-il, soit aussi vieille que la chirurgie, elle n'est pas encore résolue aujourd'hui; mais l'accord se fera bientôt chez les observateurs lorsqu'ils s'occuperont de la plaie seule. Toutes les lésions traumatiques tendent naturellement vers la guérison; si cette dernière est empêchée ou retardée, cela peut tenir soit à la constitution du sujet, soit au milieu, dans lequel il est placé, ou bien encore à la nature même de la plaie. De toutes ces causes d'insuccès, les deux premières méritent certainement d'attirer l'attention, mais c'est la dernière surtout qui doit être la préoccupation constante du chirurgien; c'est elle qui con-

stitue le principal danger, puisque c'est par elle que le poison peut s'introduire dans l'économie. L'action du chirurgien du reste est bien peu efficace sur la constitution du sujet ainsi que sur le milieu dans lequel il vit (les édiles ne le consultent guère pour la construction des hôpitaux), mais en revanche il peut beaucoup pour la plaie elle-même; aussi ne saurait-il jamais prendre trop de précautions quand il s'agit de panser une blessure. Le domaine de la chirurgie pourra s'étendre considérablement le jour où l'on pourra conjurer les accidents redoutables qui malheureusement suivent trop souvent son intervention. Les succès obtenus par M. Saxtorf doivent encourager de nouvelles recherches. Un grand nombre de chirurgiens professent encore aujourd'hui que les opérations réussissent fort bien chez les scrofuleux et les diathésiques et que leur état général peut en être amélioré; M. Verneuil s'élève contre cette croyance. Il suffit, dit-il, de suivre les malades pour se faire une conviction à ce sujet; la récidive se produit presque toujours, ou bien il survient des accidents du côté des viscères. Il cite l'observation d'un malade atteint de tuberculose et entré dans son service il y a neuf mois pour se faire opérer d'une tumeur blanche. Les manifestations pulmonaires s'amendèrent après l'opération, mais au bout d'un certain temps il survint une arthrite du rachis. Les exemples de ce genre ne manquent pas. (*Société chirurg.*)

TRAITEMENT HYGIÉNIQUE

DES MALADIES CHRONIQUES ET DES CONVALESCENCES.

Nous avons dans les modificateurs pharmaceutiques des armes très-puissantes pour combattre certaines affections chroniques : le mercure, l'iode et tant d'autres médicaments sont journellement employés et avec d'incontestables avantages. Il est aussi plusieurs maladies chroniques qui ne sont guéries que par le judicieux emploi des moyens dont l'hygiène dispose. Ajoutons encore que dans presque toutes les maladies chroniques, le médecin qui saura diriger de la main la plus assurée l'emploi des modificateurs hygiéniques sera le plus utile à ses malades. C'est la voie dans laquelle la médecine française est résolûment entrée depuis environ vingt ans. Sans doute nos maîtres de la médecine, Hippocrate, Galien, Thémisson, Cœlius Aurelianus, etc., trouvaient dans la thérapeutique hygiénique des armes toutes puissantes pour combattre les maladies chroniques ; mais la physiologie, prenant son point d'appui dans les découvertes de la chimie moderne, nous a permis de remplacer par des faits précis les indications souvent un peu vagues, fruits cependant précieux de la sagace observation de nos devanciers et de nos maîtres.

Voici l'ordre que je me propose de suivre. J'indiquerai les règles générales se rapportant : 1° A la dépense ; 2° à la réparation alimentaire ; 3° aux eaux minérales ; 4° aux excrétions ; 5° aux causes de maladies incidentes. Puis je poserai les indications spéciales se rapportant à certaines maladies ou imminences morbides choisies comme exemples : glycosurie, albuminurie, scrofules, phthisie polyurique, lithiase bilaire, aux opérations chirurgicales avec complication d'une maladie chronique.

Dépense. Dans toutes les maladies chroniques, voici la règle à suivre, elle est pour ainsi dire sans exception : *Quand la réparation est suffisante, animer le plus possible la dépense, mais toujours en rapport avec les forces.* Pour établir la généralité et l'importance de cette règle, je ne puis que renvoyer (1) aux résumés consacrés à la gymnastique thérapeutique, pag. 565, aux frictions, p. 511, au massage, p. 512, à l'hydrothérapie, p. 241. Maintenir la respiration complète et facile par une gymnastique respiratoire bien surveillée, cela est indispensable pour activer la dépense.

Je ne saurais trop insister sur la nécessité d'une grande prudence, d'une graduation bien étudiée pour approcher chaque jour du but sans surmener l'économie. Que l'insuffisance de la dépense tienne à l'habitude de l'inertie corporelle ou à la maladie, elle conduit fatalement à l'appauvrissement général de l'économie ou *misère physiologique*, et cette dernière est la plus commune et la plus redoutable des imminences morbides. C'est elle qui, par sa *continuité*, conduit suivant les conditions d'âges au scrofule, à la phthisie, au cancer ; c'est elle qui prépare l'économie à une moindre résistance à toutes les causes des maladies incidentes. Animer la dépense le plus possible par l'exercice des bras, de tout le corps, par la gymnastique des poumons, par les bains de mer, les procédés divers de l'hydrothérapie, les frictions sèches, le massage, voilà, je ne saurais trop le répéter, les grandes ressources thérapeutiques que le médecin doit savoir mettre en œuvre.

Réparation alimentaire. — Hippocrate a dit, avec cette sagesse d'observation qui le caractérise que, quand on augmente le repos, il faut diminuer les aliments (2). La réciproque n'est ni moins vraie ni moins importante. Quand on augmente l'exercice, qu'on accroît la dépense, il

(1) Tous les renvois n'ayant d'autre indication que celle des pages se rapportent à la 19e ou 20e édition de mon formulaire.

(2) *Œuvres complètes*, t. IV, p. 479. Du régime dans les maladies.

est indispensable d'augmenter la *réparation alimentaire*. Ce n'est pas ce qu'on mange qui donne des forces, mais ce qu'on utilise. Il importe dans les maladies chroniques beaucoup plus que dans la santé, que l'alimentation soit suffisante et complète, mais ne soit que suffisante et surtout convenablement réglée.

Bien diviser, bien mâcher tous les aliments, voilà une règle d'hygiène, utile pour l'homme en santé, et indispensable pour le convalescent et pour celui qui est sous le coup d'une imminence morbide ou d'une maladie.

Avec les années, les activités musculaire et respiratoire décroissent, d'où la nécessité de surveiller l'alimentation, au point de vue de la quantité, quand on arrive sur le versant occidental de la vie.

Cette règle acquiert surtout de l'importance dans les cas de glycosurie, de polyurique, d'obésité, d'imminence aux congestions cérébrales, à l'apoplexie et dans toutes les formes si variées de la pléthore, qui se compliquent plus souvent qu'on ne pense des caractères principaux de la misère physiologique.

Dans un grand nombre de maladies chroniques, ce n'est certes pas une chose facile que d'arriver à une réparation alimentaire complète ; ces difficultés tiennent à la nature de la maladie et à une mauvaise direction bromatologique. Ces difficultés dépendant de la nature de la maladie, Hippocrate les a parfaitement résumées dans l'aphorisme suivant : quand, dit-il, un convalescent mange bien, si le corps ne se refait pas cela est fâcheux (1).

Ce qui tient à la bonne direction bromatologique est aussi complexe que difficile. Sans doute il convient, comme l'a si bien dit Réveillé Parisse, de choisir les aliments selon les goûts particuliers des malades ; mais dans ces affections de longue durée où les puissances de digestion et d'assimilation sont amoindries, si l'aliment n'est pas complet, l'insuffisance de ce qui lui manque, les inconvénients de ce

(1) Hippocrate, t. IV, aph. 31, 2e section.

ui existe en trop grande masse se révèlent bientôt. Puis ans certaines maladies comme la glycosurie le goût particulier du malade imprimerait à la diététique une fatale irection.

Pour être complète, notre alimentation exige trois ordres le matériaux : ceux de la réparation, ceux de la calorifiation et les matériaux inorganiques. Le lait (voyez page 512) ous offre un remarquable exemple de cette harmonique ssociation, non-seulement pour la nature des principes mmédiats, mais aussi pour les proportions dans lesquelles ls sont unis. L'économie animale possède il est vrai l'admirables ressources pour économiser les matériaux qui ont en trop faible quantité, ou pour modifier la nature le ceux qui existent en excès ; mais ces ressources, il ne faut oint en abuser en santé et encore moins quand on est nalade.

Parmi les matériaux de la réparation, il faut placer au remier rang la chair de bœuf ou de mouton grillée et peu uite. Dans beaucoup de conditions, la viande crue hachée voyez p. 306) est d'une puissance de restauration admiable. Le jus de *viande crue* est également administré avec rand succès.

Les matériaux de calorification doivent occuper une large lace dans l'alimentation (voy. l'art. *lait*, p. 512). Les corps ras d'origine animale, graisse, beurre, lard, etc., sont 'une grande efficacité dans les maladies chroniques accomagnées de consomption ; parmi ces corps gras celui qui ient au premier rang c'est l'huile de foie de morue, voy. p. 427).

Quand les malades ne peuvent digérer l'huile de foie de norue, il est convenable d'essayer le chocolat dans lequel e sucre est remplacé par de la glycérine et du beurre de acao (voy. p. 312).

Parmi les matériaux inorganiques, on n'a guère à penser u'aux ferrugineux (voyez fer Quevenne, p. 333) et au phosphate de chaux hydraté, et dans le cas d'imminence scorbuque aux sels de potasse (voy. p. 281).

Il est deux aliments auxquels on doit souvent avoir recours dans une foule de maladies chroniques, quand l'appétit est languissant : 1° *Le lait pur* qui réunit tous les matériaux utiles et en justes proportions ; il faut le préférer au sortir du pis de l'animal et celui de la dernière portion de la traite (voy. p. 512) ; 2° les *œufs frais* et peu cuits. N'oublions point qu'ils ne constituent pas un aliment complet ; les matériaux de calorification n'y sont pas en quantité suffisante. Pour le développement du jeune oiseau, ils sont remplacés par la chaleur de l'incubation.

Parmi les difficultés de l'alimentation tenant à l'état spécial du malade ou du convalescent, il faut considérer : 1° La lenteur de la réparation malgré une alimentation suffisante en apparence ; 2° le mauvais état de l'appareil digestif.

Quand le malade ne reprend pas ses forces, sa condition, malgré une alimentation suffisante et bien réglée en apparence, il faut s'assurer si quelques-uns des matériaux alimentaires les plus utiles contenus dans ses aliments ne sont pas excrétés sans être utilisés.

Parmi ces matériaux alimentaires qui ne sont pas utilisés il faut penser de prime abord aux corps gras qui, par inertie ou maladie du pancréas, ne sont point émulsionnés et absorbés. On en constate la présence dans les matières fécales. Dans ce cas, il convient de diminuer la proportion des huiles et graisses ingérées, puis l'on peut émulsionner celles que l'on prend avec des *pancréas de pigeon crus*.

L'élimination de la glycose par les urines commande un traitement spécial (voy. p. 506, 549).

L'anorexie, la dyspnée viennent souvent compliquer les maladies chroniques et les convalescences. Il importe de combattre ces complications fâcheuses. Il faut penser d'abord à un exercice gradué et bien ménagé, à l'entretien de la bouche par des frictions avec la brosse recouverte de poudre de charbon et quinquina, par des lotions avec des eaux aromatiques On aura ensuite recours aux apéritifs indiqués à l'article *dyspepsie*, p. 551. On peut conseiller

s *pilules de M. Fonsagrives* avec 0,01 d'extrait alcoolique e noix rouge et 0,1 d'extrait de gentiane, qui lui ont rès-souvent réussi. Dans les cas rebelles le lait et les ufs frais.

Eaux minérales. On use largement de nos jours de la uissante ressource d'une saison passée dans une station hermale ou aux bains de mer pour combattre une foule 'affections chroniques et pour consolider la santé dans les onvalescences des maladies aiguës.

Bien des modifications hygiéniques favorables viennent 'ajouter aux effets des principes actifs que renferment les aux minérales. L'espérance de la guérison, le repos intel- ectuel, le changement d'habitudes, d'alimentation, l'exercice égulier en rapport avec les forces, les soins de la peau, les nodifications dans l'attitude, la température extérieure, ombien de conditions dont il faut connaître la portée uand on dirige un malade dans une station thermale !

Pour les indications spéciales dépendant de la compo- ition chimique, je renvoie aux articles suivants de la notice ur les eaux minérales.

Eaux sulfurées, voyez p. 470. Eaux alcalines, 473. Eaux errugineuses, voy. p. 479 et 332. Eaux salines thermales, . 480. Eaux salines purgatives, 483.

Excrétions. Dans les maladies chroniques, comme la réparation et la dépense sont amoindries, les excrétions diminuent. Ce n'est point là le seul caractère anormal : elles s'altèrent et il faut tout faire pour entraver ces alté- rations qui peuvent devenir de redoutables complications. Le premier moyen c'est de régulariser la production et l'évacuation de ces matières destinées à être rejetées ; le second moyen c'est de ne jamais négliger les soins d'une extrême propreté, utiles dans la santé, indispensables pour les valétudinaires. Veiller à l'état de la bouche, du reste de l'appareil digestif, à l'état des urines, des excrétions, de la peau et des bronches. Recourir s'il y a lieu à l'emploi des désinfectants les plus inoffensifs.

Causes des maladies aiguës incidentes. Dans les maladies chroniques, il importe d'éviter avec le plus grand soin les causes des maladies incidentes. Car chez les malades, à côté de l'affection principale se trouve presque toujours, comme je l'ai dit, cette redoutable imminence morbide que j'ai désignée sous le nom de *misère physiologique*. Dans ces conditions il faut absolument éviter les refroidissements non suivis de réaction, surtout les refroidissements aux pieds après les repas. Un homme en santé résiste, un valétudinaire est atteint d'une bronchite, d'une pneumonie, ou d'une autre affection aiguë qu'il subit dans les plus mauvaises conditions.

Les effluves, les miasmes spécifiques (scarlatine, rougeole, variole, choléra, etc.) trouvent non-seulement un terrain préparé à leur évolution, mais bien souvent chez ces sujets affaiblis la maladie incidente prend des formes plus graves. Les poussières, les intoxications professionnelles sont plus à redouter pour un malade déjà éprouvé par une affection chronique.

Exemples de maladies chroniques. — Nous allons indiquer rapidement des règles s'appliquant surtout à quelques-unes des maladies chroniques les plus ordinaires.

Glycosurie. Quand de redoutables complications ne sont pas survenues, on guérit les glycosuriques en animant la dépense par un exercice gradué de toute la vie, et en réglant le régime d'après l'état des urines. (Voyez l'ouvrage que je viens de publier).

Albuminurie. Autant notre puissance est grande dans la glycosurie, autant elle est incertaine et bornée dans la plupart des cas d'albuminurie chronique. Cette impuissance tient aux altérations des reins qui déterminent l'albuminurie ; quoi qu'il en soit le *régime lacté exclusif*, un à trois litres de lait par jour pour toute boisson et toute nourriture, avec deux soupes au lait et à l'oignon, comme l'a indiqué Serre, d'Alais, voilà un régime qui se montre très-souvent efficace, sinon pour guérir la maladie au moins pour amener une grande amélioration. Il convient d'animer les fonctions

e la peau par l'exercice, les frictions, le massage avec main enduite de quelques gouttes d'huile d'olive.

Scrofules ; tuberculisation pulmonaire. Les conditions âge étant favorables, la *grande cause* de l'évolution des rofules et des tubercules est la *continuité* dans cet état appauvrissement de l'économie, que j'ai désigné sous le om de *misère physiologique ;* la combattre le plus tôt pos- ble est la plus pressante indication. On la combat, en evant le niveau de la dépense par un exercice gradué et rogressif, par la gymnastique des poumons, par les fric- ons, le massage, par un emploi prudent des procédés les us simples de l'hydrothérapie en évitant les refroidisse- ents non suivis de réaction. Il faut que la réparation it proportionnelle à la dépense, que l'alimentation soit vèrement étudiée pour la rendre complète. Ne pas égliger l'emploi suffisant des corps gras et surtout de uile de foie de morue. Combien ces indications l'em- ortent sur tous les remèdes anti-scrofuleux, anti-tuber- uleux qu'on trouve dans mon formulaire !

Goutte, gravelle urique, polysarcie, voy. gymnastique 508, 509. Manger modérément. Eviter l'excès de pain de corps gras.

Calculs biliaires. Une ou deux selles chaque jour par habitude des heures. Alimentation alcaline, cresson, lades, légumes. Exercice.

Opérations chirurgicales. — En général le pronostic s opérations chirurgicales est plus grave quand la personne ui les subit est sous le coup d'une maladie chronique. Il nporte donc de la guérir ou au moins de la modifier avant entreprendre les opérations. La phthisie, la polyurique, s maladies chroniques de l'estomac, des intestins, du foie, mmandent au chirurgien une grande circonspection. uand les urines contiennent de l'albumine, du pus, de la ycose, on doit avant de pratiquer l'opération instituer ut d'abord un traitement convenable pour ramener rine à son état normal.

Conclusion. — Je termine par une considération générale dont tout praticien judicieux comprendra d'autant mieux l'utilité qu'il aura plus observé : *Dans les maladies chroniques, rien n'est plus important, rien n'est plus difficile qu'une direction hygiénique convenablement appropriée à tous les cas.*

FIN.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES

Acide phénique c. coqueluche 78
Acide phénique c. pustule maligne 80
Acide salicylique . . . 81 et 220
Acide salicylique dans accouchements 81
Acide salicylique c. diphthérée 81
Acide salicylique, son emploi 223
Acide salicylique, étude physiologique 221
Aconit 27
Aconitine 25, 27
Ailante glanduleux c. dysentérie 90
Alcalin (régime) 162
Alcools de fermentation . . 68
Alcool c. fièvre intermittente 179
Altérants 189
Analeptiques 127
Anesthésiques 39
Anesthésiques, dangers comparés 47
Antiphlogistiques 127
Antispasmodiques 39
Apomorphine 119
Arnica c. orchite 87
Arsenic c. chorée 194
Artichaut c. rhumatisme . . 89
Atropine c. épilepsie 23
Bains froids c. fièvre typhoïde 140, 145
Bains tièdes c. maladies fébriles de très-jeunes enfants 145
Bromhydrate neutre d'ésérine 57
Bromhydrate de quinine . . 181
Bromure de lithium 202
Bromure de potassium c. diphtérie 200
Bromure de potassium contre épistaxis 200
Caoutchouc dans maladies de peau 248
Camphre mono-bromé . . . 55
Chloral 2
Chloral hydraté c. tétanos traumatique 3
Chloral, anesthesique p. enfants 4
Chloral, atténuation de ses effets irritants 8
Chloral c. colique hépatique 9
Chloral c. mal de mer . . . 12
Chloral c. rétention d'urine. 13
Chloral anesthésique dans accouchement naturel . . 15
Chloral et picrotoxine (antagonisme) 16
Chloral c. fissure à l'anus . 18
Chloral c. ulcérations du col de l'utérus 19

Chloral c. ozène 19
Chloral c. prurit vulvaire . 19
Chlorhydrate de morphine pour anesthésie 45
Chlorhydrate de pilocarpine. 105
Chlorhydrate d'apomorphine 116
Chloroforme pour anesthésie 45
Chloroforme, altération spontanée 46
Chloroforme dans la chirurgie des enfants 44
Cinchonine 183
Collodion créosoté c. carie dentaire 77
Collodion antéphélique . . . 193
Contro-stimulants 150
Cosmétiques de la chevelure 239
Cressine 135
Cresson, suc concentré . . . 135
Cyanure de zinc c. rhumatisme articulaire aigu . . 35
Cyanure de potassium c. rhumatisme aigu artic . . 35
Digitale, action diurétique . 159
Digitaline 151
Digitaline cristallisée, préparation 152
Digitaline, préparation . . . 156
Diurétiques 150
Dragées anti-épileptiques . 203
Eau de Gou eron 76
Eau froide 139
Eau froide c. variole 148
Émétine 120
Émulsion d'huile de foie de morue, ... 137
Ergotinine 82
Essence de térébenthine . . 75
Esérine c. chorée 58
Essence de térébenthinec . empoisonnement phosphoré 99
Éther camphré c. érysipèle. 54
Évacuants 113
Expectation c. rhumatisme articulaire 224
Extrait de viande 132
Fer Quevenne 186
Ferrugineux 186
Fève de Calabar 64
Fuchsine dans le vin 71
Gale, traitement 111
Glycérine c. diabète 136
Graine de courge c. tænia . 204
Grenadier, racine, apozème. 219
Hydrate de chloral c. rhumatisme cérébral 9
Hydrate de chloral c. mal de mer 10
Hydrate de chloral, usage externe 19
Huile phosphorée 95
Hyosciamine c. chorée . . . 24
Hyosciamine c. vomissements incoercibles de la grossesse 25
Inhalations phéniquées c. coqueluche 78
Injection hypodermique de chloral et de chlorhydrate de morphine 21
Injections calmantes 22
Injections d'Atropine c. contracture réflexe 23
Injections d'eau c. péritonite aiguë 147
Injections sous - cutanées d'eau simple 147
Injections hypodermiques c. fièvre typhoïde 182
Injections au nitrate d'argent 190
Iode contre adénopathie bronchique 198
Iodoforme c. vaginisme et fissure à l'anus 199
Iodure d'ammonium c. syphilis et scrofule 195
Ipéca c. diarrhée et sueurs des phthisiques. 123
Ipéca c. hémoptysie tuberculeuse déclarée 125
Jaborandi, propriétés 102
Jaborandi, action sur la vue. 104
Jaborandi, emploi 104
Jaborandi, composition . . 105
Jus de citron c. gonflement des amygdales 188
Kamala 218

Lait c. albuminurie des femmes enceintes et c. éclampsie 127
Lavement froid c. fièvre typhoïde 146
Lithine, dosage d'eaux minérales par analyse spectrale 160
Lithium (bromure de) . . . 202
Lotion c. engelures 198
Médicaments, leur antagonisme 232
Narcotiques 1
Nécrose phosphorée 101
Nitrite d'amyle c. épilepsie. 50
Nitrite d'Amyle, inhalation. 53
Opiat anticatarrhal 185
Pain à l'eau de mer 86
Pansement ouaté 257
Pansement antiséptique phéniqué 277
Parasiticides 204
Pepsine de porc 138
Perles de sulfate de quinine. 180
Phosphore emploi thérapeutique 91
Picrotoxine et chloral, antagonisme 16
Picrotoxine 29
Picrotoxine c. paralysie labio-glosso-pharyngée 33
Pilules contre sueurs des phtisiques 188
Pilules contre nevralgies faciales 231
Poison de l'Écorce de Mancone 35
Potion au chloral 3
Potion au croton chloral . . 20
Poudre de Goa c. maladies de peau 90
Poudre contre salivation mercurielle 186
Protoxyde d'azote 49
Pulverisations d'éther c. chorée 149
Quinquina calisaya de Java . 175
Régianine 88
Safran c. variole 89
Sel marin 85
Semences de courge, partie active 216
Sené, falsifications 125
Silicate de potasse c. érysipèle 243
Sinapisme en feuilles . . . 247
Sirop des cinq racines apéritives 171
Solution antiseptique 82
Spécifiques 175
Stimulants généraux 68
Strychnine c. catarrhe bronchique 56
Substitutifs 189
Sudorifiques 102
Sulfate d'ésérine c. chorée . 60
Sulfate d'ésérine c. tétanos. 63
Sulfate de soude c. dysenterie 126
Sulfate de quinine c. vertige de Ménière 177
Sulfate de quinine c. fièvres intermittentes 179
Sulfate de cuivre ammoniacal c. épilepsie 193
Sulfure de carbone c. ulcérations chroniques 108
Sulfure de carbone c. plaies. 109
Sumbul 88
Suppositoires de chloral . . 18
Tœnifuges 204
Tartre stibié à haute dose . 113
Teinture ferrique 187
Tétaniques 56
Toniques 175
Traitement des névroses et névralgie 228
Traitement de la coqueluche 230
Traitement c. reins flottants 231
Traitement de diarrhée chronique 232
Traitement de l'alopécie areata 241
Traitement de l'acné boutonneuse 244
Traitement des plaies par méthode antiseptique de Lister 260

Traitement hygiénique des maladies chroniques et des convalescences 280
Valérianate de caféine . . . 72
Vésication avec acide phénique 80
Vin, coloration par la fuchsine 70
Vin de quinium c. glycosurie 185
Yaupon ou thé de Caroline 73

FIN DE LA TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES AUTEURS

Alvarenga, silicate de potasse c. érysipèle, 243.
Andrews, dangers comparés de différents anesthétiques, 47.
Anger, sulfate d'ésérine c. tétanos traumatique, 63.
Audigé, alcools de fermentation, 68.
Baraban, tartre stibié à haute dose, 113.
Barbosa, fève de Calabar, 64.
Bazin, cosmétiques de la chevelure, 239.
Bellom, graine de courge c. tœnia, 204.
Bergeron (A.), chloroforme dans chirurgie des enfants, 44.
Besnier, caoutchouc c. maladies de peau, 248.
Blanchard, ipéca c. hémoptysie tuberculeuse, 125.
Blanche (Tony), protoxyde d'azote, 49.
Blondeau, kamala, 218.
Boille, bromhydrate de quinine, 181.
Bouchardat, extrait de viande, 132.
Bouchardat, régime alcalin, 162.
Bouchardat, sirop des cinq racines apéritives, 174.
Bouchardat, quinquina calisaya de Java, 175.
Bouchardat, traitement hygiénique des maladies chroniques et des convalescences, 280.
Bouchardat (G.), sur la digitaline, 151.
Bouchut, anesthésies des enfants par chloral, 4.
Bouchut, hydr. de chloral c. rhumatisme cérébral, 9.
Bouchut, ésérine c. chorée, 58.
Bourdon, opiat anti-catarrhal, 185.
Bourneville, nitrite d'amyle c. épilepsie, 50.
Bourneville, sulfate de cuivre ammoniacal c. épilepsie, 193.
Boyer, bain et lavement froids c. fièvre typhoïde, 145.
Braun, sumbul, 88.
Budin, apomorphime, 119.
Cadet de Gassicourt, sulfate d'ésérine c. chorée, 60.
Cavazzani, éther camphré c. érysipèle, 54.
Charcot, sulfate de quinine c. vertige de Ménière, 177.
Chouppe, chloral anesthésique d'accouchement, 15.
Chouppe, ipéca, c. diarrhée et sueurs des phthisiques, 123.
Ciastaglio, chloral c. ulcérations du col. de l'utérus, 19.
Clemens, bromure de potassium c diphtérie, 200.
Clertan, perles de sulfate de quinine, 180.

Copeman, artichaut c. rhumatisme articulaire aigu, 89.
Coyne, apomorphine, 119.
Créquy, chloral c. fissure à l'anus, 18.
Créquy, chloral c. ozène, 19.
Créquy, action du jaborandi sur la vue, 104.
Crichton-Brown, chloral et picrotoxine, antagonisme, 16.
David (Ch.), chlorhydrate d'apomorphine, 116.
Delioux, potion au chloral, 3.
Demme, atropine, 23.
Derlon, injections hypodermiques de chloral et de chlorhydrate de morphine, 21.
Domingos, acide phénique c. coqueluche, 78.
Dorville, sulfate de quinine et alcool c. fièvres intermittentes, 179.
Druher, iodure d'ammonium c. syphilis et scrofule, 195.
Dujardin-Baumetz, picrotoxine dans la paralysie, 33.
Dujardin-Baumetz, alcools de fermentation, 68.
Dujardin-Beaumetz, expectation c. rhumatisme articulaire, 224.
Dupuy, cresson, cressine, 135.
Duquesnel, bromhydrate neutre d'ésérine, 57.
Estradere, acide phenique c. pustule maligne, 80.
Fabry, pulvérisation d'éther c. chorée, 149.
Fené, collodion créosoté c. carie dentaire, 77.
Féréol, jaborandi, 104.
Feser, acide salicylique, 221.
Foltz, lavement froid c. fièvre typhoïde, 146.
Fourrier, reins flottants, 231.
Franceschini, aconitine, 25.
Fremineau, névroses et névralgies, 228.
Friedberger, acide salicylique, 221.
Gallois, poison dans l'écorce de Mancone, 35.
Garnier, glycérine c. diab 136.
Gelineau, dragées anti-épi tiques, 203.
Gellé, lotion c. prurit vulv 19.
Geneuil, bromure de potass c. epistaxis, 200.
Gerrard, sinapisme en feui 247.
Gio Battista Franchini, sa dans la variole, 89.
Giraldès, hydrate de chlora mal de mer, 10.
Giraud, ailante glanduleux dysentérie, 90.
Gontier (L.-J.-A.), chloral draté c. tétanos traumatiqu
Gosselin, pansement ouaté,
Gould (Alfred), jaborandi, 10
Guéneau de Mussy, iode c. nopathie bronchique, 198.
Guillaumet (Paul), sulfure carbone c. plaies, 109.
Guyon, injection calmante,
Guyon, injection au ni d'argent, 190.
Haeckel, semences de cou partie active, 216.
Hardy, E., poison de l'écorc Mancone, 35.
Hardy, A., traitement de la 111.
Hardy, E., chlorhydrate de carpine, 105.
Hardy (Ernest), compositio jaborandi, 105.
Henderson, vesication avec phénique, 80.
Hérard, suppositoires du ch 18.
Homolle, préparation de la talline, 156.
Jaillard, chloroforme, altér spontanée, 46.
Jaillard, colorotion du vin fuchsine, 70.
James (C.), acné boutonn 244.
Knaggs, arnica c. l'orchite,

Laffite, injections sous-cutanées d'eau simple, 147.
Lallier, teinture ferrique, 187.
Lallier, pommade d'iodhydrargyrate de potasse, 189.
Lannelongue, camphre monobromé, 55.
Lemaire, emploi thérapeutique du phosphore, 91.
Levy (E.), Bromure de lithium, 202.
Liebrecht (P), traitement des plaies par la méthode de Lister, 269.
Lippert, acide salicylique, 223.
Lisle, pain à l'eau de mer, 86.
Lozes (J.), digitale, action diurétique, 159.
Lutton, injections hypodermiques de chloral et chlorhydrate de morphine, 21.
Lutton, cyanures de zinc et de potassium contre rhumatisme, 35.
Magitot, pathogénie et prophylaxie de la nécrose phosphorée, 101.
Marc-Sée, hydrate de chloral, usage externe, 19.
Marsat, nitrite d'amyle, inhalation, 52.
Mascarel, coqueluche, 230.
Méhu, huile phosphorée, 95.
Mésy, sulfate de soude c. dysenterie, 126.
Michel (E.), sulfure de carbone c. ulcérations chroniques, 108.
Netter, injections d'eau c. péritonite, 147.
Obet, chloral c. mal de mer, 12.
Ortille, inhalations phénique c. coqueluche, 78.
Oulmont, hyosciamène c. chorée, 24.
Oulmont, aconit, aconitine, 27.
Paillard, cinchonine, 183.
Paret, valérianate de caféine, 72.
Panas, poudre c. salivation mercurielle, 186.
Périn (M.) anesthétiques, 39.
Phipson, régianine, 88.
Pichler, chloral dans colique hépatique, 9.
Pietra-Santa, sel marin, 85.
Pitois, hyosciamine, vomissements de la grossesse, 25.
Planat, picrotoxine, 29.
Pretri, anesthésie chirurgicale par chloroforme et chlorhydrate de morphine, 45.
Ravicini, injections hypodermiques c. fièvre typhoïde, 182.
Rice, émulsion d'huile de foie de morue 137.
Roger (Sydney), jaborandi, 102.
Rommelaere, essence de térébenthine c. empoisonnement phosphoré, 99.
Rother, pepsine de porc, 138.
Rouband, bromure de lithium, 202.
Schultze (F.), Bains froids c. fièvre typhoïde, 140.
Schuttleworth, fuchsine dans le vin, 71.
Siredey, strychnine c. catarrhe bronchique, 56.
Smith, yaupon ou thé de la Caroline, 73.
Smith, arsénic c. chorée, 194.
Spillmann, atropine, injection contre contraction réflexe, 23.
Tanret (Ch.), ergotinine, 82.
Tanret (Ch.), préparation de la digitaline cristallisée, 152.
Tarnier, lait c, l'albuminurie des femmes enceintes, 127.
Tarnier, iodoforme c. vaginisme et fissures à l'anus, 199.
Thiersch, solution antiseptique, 82.
Thin, poudre de Goa c. maladies de peau, 90.
Tidd, chloral c. rétention d'urine, 13.
Tournier, pilules c. sueurs des phthisiques, 188.
Tournier, pilules c. névralgies faciales, 231.

Truchot (P.), dosage de la lithine par le spectroscope, 160.
Verneuil, traitement antiseptique phéniqué, 277.
Vidal, injections hypodermiques de chloral et de chlorhydrate de morphine, 21.
Wagner, acide salicylique c. diphtérie, 81.
Weill, potions au croton-chloral, 20.
Weintraub, eau froide c. variole, 148.
Yvon, grenadier, 219.

FIN DE LA TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS.

Q
2